MUSEU DE ZOOLOGIA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

MANUAL DE PEIXES MARINHOS DO SUDESTE DO BRASIL

III. Teleostei (2)

J. L. FIGUEIREDO

NAÉRCIO A. MENEZES

SÃO PAULO
1980

MUSEU DE ZOOLOGIA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

MANUAL DE PEIXES MARINHOS DO SUDESTE DO BRASIL

III. Teleostei (2)

J. L. FIGUEIREDO

NAÉRCIO A. MENEZES

SÃO PAULO
1980

CONTEÚDO

COORTE EUTELEOSTEI (CONT.)

SUPERORDEM ACANTHOPTERYGII (CONT.)

ORDEM LAMPRIDIFORMES

FAMÍLIA LAMPRIDIDAE

Uma única espécie na família, caracterizada pelo corpo alto e lateralmente comprimido; nadadeiras pélvicas muito desenvolvidas, com 14-17 raios, peitorais implantadas horizontalmente; boca pequena, sem dentes; escamas minúsculas.

Referências — Bane, 1965; Barros & Paiva, 1965; Bigelow & Schroeder, 1953; Collette, 1978; Oelschläger, 1977; Palmer & Oelschläger, 1976; Rosenblatt & Johnson, 1976.

Gênero **Lampris**

Lampris guttatus (Brünnich, 1788)

(Fig. 1)

Nome vulgar: **Peixe-papagaio.**

Nadadeira dorsal com 51-55 raios, anal com 38-41. Região superior do corpo azulada ou esverdeada, inferior rósea. Manchas prateadas arredondadas em todo o corpo.

Atinge cerca de 1,8 m de comprimento e 270 kg de peso. Alimenta-se de lulas e peixes pequenos, isópodos e algas.

Vive em águas distantes da costa, desde a superfície até cerca de 200 m de profundidade.

No sudeste brasileiro é capturado em espinhéis de atum, em pequenas quantidades. Sua carne é considerada de excelente qualidade.

Ocorre em todos os mares tropicais e temperados. No oeste do Atlântico, do Canadá à Argentina.

FAMÍLIA LOPHOTIDAE

A única espécie conhecida no Brasil pertence ao gênero *Lophotus,* caracterizado pelo corpo alongado e lateralmente comprimido; pele lisa; nadadeira dorsal muito longa, com 220-263 raios; anal presente, com 12-19 raios; pélvicas presentes, reduzidas e localizadas imediatamente atrás e abaixo das peitorais; ânus situado próximo à extremidade posterior do corpo.

Referências — Briggs, 1952; Ribeiro, 1928; Walters & Fitch, 1960.

Gênero **Lophotus**

Lophotus capellei (Temminck & Schlegel, 1845)

(Fig. 2)

Corpo azulado superiormente, tornando-se branco na região ventral. Nadadeira dorsal rósea.

O único exemplar da coleção mede 1,2 m de comprimento; foi capturado a cerca de 130 m de profundidade (distância ao fundo de aproximadamente 1000 m).

Distribuição mundial; na costa leste americana, da Flórida ao sudeste do Brasil.

FAMÍLIA TRACHIPTERIDAE

Corpo alongado e lateralmente comprimido, como na família Lophotidae. Distinguem-se destes principalmente pela ausência da nadadeira anal, pela posição do ânus situado junto à metade do corpo ou mais anteriormente, e pela pele áspera, com tubérculos ósseos.

Uma única espécie no Brasil.

Referências — Menezes, 1971; Palmer, 1961; J. Smith, 1956; Walters, 1963; Walters & Fitch, 1960.

Gênero **Trachipterus**

Trachipterus nigrifrons Smith, 1956

(Fig. 3)

Nadadeira dorsal com 170-184 raios. Corpo marrom-claro, com pequenas manchas brancas nos tubérculos ósseos. Região anterior da cabeça enegrecida.

Poucos exemplares conhecidos. O maior mede 2,2 m de comprimento; foi capturado em espinhel de atum, a cerca de 80m de profundidade, fora da plataforma continental.

Assinalada até o momento na África do Sul e ao largo da costa do Estado do Rio de Janeiro.

ORDEM BERYCIFORMES

FAMILIA TRACHICHTHYIDAE

Peixes de pequeno a médio porte. Boca ampla, com dentes pequenos, numerosos. Nadadeira dorsal com 3-8 espinhos. Nadadeiras pélvicas localizadas sob as peitorais, com 1 espinho e 6 raios. Uma série mediana de escudos abdominais. Espécies brasileiras com escamas ctenóides.

Habitam águas afastadas da costa.

Três espécies ocorrem no sul do Brasil: *Paratrachichthys atlanticus,* com a abertura anal localizada entre as nadadeiras pélvicas; *Hoplostethus occidentalis* e *Gephyroberyx darwini,* com a abertura anal imediatamente anterior à nadadeira anal. Esta última espécie, representada por um único exemplar coletado na área não é aqui incluída. Pode ser separada das demais por possuir um espinho rugoso na ponta do focinho.

Também não será incluída a família Berycidae, que difere de Trachichthyidae por não possuir a série mediana de escudos abdominais. Duas espécies foram registradas há pouco no sudeste brasileiro: *Beryx decadadtylus* (1 exemplar, em 500 m de profundidade) e *Beryx splendens* (1 exemplar, em 160 m de profundidade e vários entre 350 e 800 m).

Referências — Krefft, 1976; Menezes, 1971a; Woods & Sonoda, 1973.

Gênero **Hoplostethus**

Hoplostethus occidentalis Woods, 1973

(Fig. 4)

Nadadeira dorsal com 4-7 espinhos e 12-14 raios, anal com 2-3 espinhos e 8-10 raios. 10-17 escudos abdominais.

Corpo marrom na região superior, prateado ventralmente.

Cresce até 25 cm de comprimento; alimenta-se de pequenos camarões. Encontrada em profundidades de 215 a 540 m.

Assinalada do Golfo do México às Guianas, no Caribe, e da costa do Estado de São Paulo ao sul do Rio Grande do Sul.

Gênero **Paratrachichthys**

Paratrachichthys atlanticus Menezes, 1971

(Fig. 5)

Nadadeira dorsal com 5 espinhos e 13 raios, anal com 3 espinhos e 8-9 raios. 9-10 escudos abdominais.

Corpo marrom, dorsal e lateralmente; região ventral cinza-escura. Nadadeiras claras.

Espécie de pequeno porte; o maior exemplar mede 10,3 cm de comprimento. Foi capturada em profundidades de 115 a 210 m. Os jovens são pelágicos e habitam águas muito afastadas da costa.

É conhecida do Estado de São Paulo ao Uruguai.

Outra espécie do gênero, *P. argyrophanus,* muito semelhante a esta, foi assinalada ao largo da foz do Amazonas.

FAMÍLIA HOLOCENTRIDAE

Nadadeiras pélvicas com 1 espinho e 7 raios, anal com 4 espinhos, e dorsal com 11 ou 12. Escamas ctenóides, extremamente ásperas e firmemente implantadas.

Peixes avermelhados de porte médio (até pouco mais de 30 cm de comprimento), em geral de fundos rochosos costeiros.

Quatro espécies pertencentes a 4 gêneros ocorrem no sul do Brasil.

Referências — Greenfield, 1974; Randall, 1968; Woods & Greenfield, 1978; Woods & Sonoda, 1973.

Chave para os gêneros da família Holocentridae

1. Nadadeira dorsal com 12 espinhos; ossos suborbitais com grandes espinhos .... *Corniger*
   Nadadeira dorsal com 11 espinhos; ossos suborbitais em geral serrilhados, desprovidos de espinhos grandes 2
2. Margem do preopérculo arredondada, sem espinho; nadadeira anal com 12-14 raios .... *Myripristis*
   Margem do preopérculo angulosa, com um espinho desenvolvido no ângulo; nadadeira anal com 8 ou 10 raios 3
3. Nadadeira anal com 10 raios; dorsal com 14-16 raios ...... *Holocentrus*
   Nadadeira anal com 8 raios; dorsal com 11-12 raios .... *Adioryx*

Gênero **Corniger**

Corniger spinosus Agassiz, 1829

(Fig. 6)

Nome vulgar: **Talhão.**

Nadadeira dorsal com 12 espinhos e 13-14 raios, anal com 4 espinhos e 9-12 raios; linha lateral com 28-30 escamas.

Corpo vermelho brilhante.

O maior exemplar conhecido mede 19,5 cm de comprimento. Vive em águas relativamente fundas, de 46 a 90 m. É espécie aparentemente rara, com poucos exemplares em coleções.

Conhecida até o momento da Flórida, Carolina do Sul, Cuba e Rio de Janeiro.

Gênero **Myripristis**

Myripristis jacobus Cuvier, 1829

(Fig. 7)

Nome vulgar: **Fogueira.**

Nadadeira dorsal com 11 espinhos e 12-15 raios, anal com 4 espinhos e 12-14 raios; linha lateral com 33-37 escamas.

Corpo avermelhado dorsalmente e esbranquiçado lateral e inferiormente. Uma barra negra da margem superior do opérculo à base da nadadeira peitoral.

O maior exemplar examinado com 22,5 cm de comprimento. Vive em fundo rochoso, desde a costa até cerca de 90 m de profundidade. De hábitos noturnos. Alimenta-se principalmente de organismos planctônicos.

Ocorre da Flórida ao Estado de São Paulo e nas ilhas de Cabo Verde e Ascensão.

Gênero **Holocentrus**

Holocentrus ascensionis (Osbeck, 1765)

(Fig. 8)

Nome vulgar: **Jaguareçá.**

Nadadeira dorsal com 11 espinhos e 14-16 raios; anal com 4 espinhos e 10 raios. Linha lateral com 46-51 escamas.

Avermelhada, com faixas longitudinais esbranquiçadas no corpo.

Cresce pelo menos até 34 cm de comprimento. É a espécie mais comum da família no sudeste do Brasil. Vive em fundos rochosos, de preferência em águas rasas, mas já foi registrada até em 90 m de profundidade. Caranguejos e camarões constituem a base de sua alimentação.

Da Carolina do Norte até São Paulo, nas ilhas oceânicas do Atlântico tropical e na costa oeste africana.

Gênero **Adioryx**

Adioryx bullisi (Woods, 1955)

(Fig. 9)

Nadadeira dorsal com 11 espinhos e 11-12 raios, anal com 4 espinhos e 8 raios; linha lateral com 39-43 escamas.

Corpo avermelhado, com estrias longitudinais brancas. Jovens com uma mancha negra na membrana entre o primeiro e segundo espinhos da nadadeira dorsal.

Atinge 17,5 cm de comprimento e vive em águas de 30 a 100 m de profundidade.

Registrada na Flórida, Carolina do Sul, Caribe, Colômbia e em Cabo Frio, RJ.

ORDEM ZEIFORMES

FAMÍLIA ZEIDAE

Uma única espécie da família ocorre no sudeste do Brasil. Caracteriza-se pelo corpo alto, sem escamas. Boca muito inclinada, quase vertical, com dentes pequenos. Placas ósseas, cada uma com um espinho forte, margeando a região ventral do corpo e sob as bases das nadadeiras dorsal e anal.

Referências — Fowler, 1934; Saldanha, 1968.

Gênero **Zenopsis**

Zenopsis conchifer (Lowe, 1850)

(Fig. 10)

Nadadeira dorsal com 9-10 espinhos e 25-27 raios, anal com 3 espinhos e 24-26 raios.

Corpo prateado, com manchas escuras arredondadas, mais evidentes nos exemplares jovens.

A altura do corpo varia com o tamanho do indivíduo, sendo os menores proporcionalmente mais altos.

Atinge cerca de 60 cm de comprimento e ocorre em águas fundas, afastadas do litoral. O material examinado foi capturado do Estado de São Paulo ao sul do Rio Grande do Sul, entre 50 e 200 m de profundidade.

Amplamente distribuída no Atlântico.

FAMÍLIA CAPROIDAE

A única espécie do sudeste brasileiro tem o corpo muito alto, lateralmente comprimido, coberto de pequenas escamas ctenóides. Boca pequena, quase vertical, com dentes miúdos.

Peixe de pequeno porte, de cor vermelha, vivendo geralmente em águas distantes da costa.

Uma espécie próxima a esta, *Xenolepidichthys dalgleishi,* da família Grammicolepididae, foi registrada no extremo sul do Brasil, em 298 m de profundidade e não será aqui incluída. Difere pelas escamas verticalmente alongadas e por possuir 2 espinhos na nadadeira anal.

Referências — Berry, 1959; Karrer, 1968.

Gênero **Antigonia**

Antigonia capros Lowe, 1843

(Fig. 11)

Nadadeira dorsal com 7-9 espinhos e 31-37 raios, anal com 3 espinhos e 29-34 raios; 46-54 fileiras transversais de escamas.

Atinge 18,5 cm de comprimento. Foram examinados exemplares coletados no Maranhão e do Rio de Janeiro ao Uruguai, entre 27 e 219 m de profundidade. A maioria foi capturada em águas de mais de 100 m. Os poucos registros em águas mais rasas são da costa do Rio Grande do Sul e Uruguai.

Distribuição ampla em todos os oceanos, mas ausente da costa oeste da América.

Ordem Gasterosteiformes

FAMÍLIA FISTULARIIDAE

Corpo muito alongado, sem escamas. Boca pequena, situada na extremidade de um longo tubo formado pelos ossos anteriores do crânio. Dentes pequenos. Nadadeiras sem espinhos; dorsal e anal compostas de poucos raios e situadas posteriormente no corpo; pélvicas localizadas aproximadamente no ponto médio do corpo; caudal com um longo filamento mediano.

Duas espécies no sudeste brasileiro.

Aulostomus maculatus, da família Aulostomidae, que ocorre no nordeste do Brasil, assemelha-se aos peixes da família Fistulariidae. Porém, não possui o filamento caudal mediano e há uma série de espinhos isolados adiante da nadadeira dorsal.

Referências — Böhlke & Chaplin, 1968; Burgess, 1976; Fritzsche, 1976; Ribeiro, 1903.

Gênero **Fistularia**

F. tabacaria, com as cristas ósseas anteriores do crânio lisas. *F. petimba*, com as cristas ósseas anteriores do crânio fortemente serrilhadas. As duas espécies diferem ainda pelo padrão de colorido, como descrito adiante.

Fistularia tabacaria Linnaeus, 1758

(Fig. 12)

Neme vulgar: **Trombeta.**

Corpo marrom, com manchas azuis arredondadas, em uma fileira mediana dorsal, uma ou duas fileiras laterais e duas laterais no focinho.

Atinge 1,8 m de comprimento, sem o filamento caudal.

Observações limitadas sugerem alimentar-se basicamente de peixes de pequeno porte.

Espécie de hábitos litorâneos, mais comumente encontrada junto a fundos rochosos.

Ocorre no Atlântico; na costa americana, da Nova Inglaterra a Santos, SP.

Fistularia petimba Lacepède, 1803

(Fig. 13)

Corpo róseo (marrom-claro em álcool), com faixas escuras transversais do focinho ao pedúnculo caudal.

Cresce pelo menos até 1,8 m, excluído o filamento caudal.

O material estudado foi capturado principalmente em arrastos de fundo, entre 18 e 57 m de profundidade, de Cabo Frio, RJ ao sul do Rio Grande do Sul.

Conhecida no Atlântico e no Indo-Pacífico ocidental.

F. rubra Ribeiro, 1903 é considerada sinônima.

FAMÍLIA MACRORHAMPHOSIDAE

O corpo mais ou menos ovalado, o desenvolvimento acentuado do segundo espinho da nadadeira dorsal anterior e a presença de escamas ctenóides pequenas que dão à pele o aspecto de lixa, são características que distinguem facilmente Macrorhamphosidae de Fistulariidae e Syngnathidae, cujos representantes também possuem o focinho alongado em forma de tubo, na extremidade do qual se situa a boca pequena.

Ocorrem geralmente em fundos de areia da parte inferior da plataforma continental, mais comumente em profundidades superiores a 100 m. Atingem pouco mais de 15 cm de comprimento. Alimentam-se de pequenos invertebrados, principalmente crustáceos planctônicos.

Referências — Mohr, 1937; Regan, 1914; Ribeiro, 1915; Wheeler, 1969, 1978.

Chave para os gêneros da família Macrorhamphosidae

Nadadeira dorsal anterior com 6-8 espinhos, os 5 primeiros bem visíveis; segundo ao quinto ligados por membrana, os mais posteriores mais ou menos ocultos sob a pele; comprimento do segundo espinho da nadadeira dorsal menor que a distância da ponta do focinho à margem posterior da órbita; sem tufo de cerdas na região anterior à origem da nadadeira dorsal .... *Macrorhamphosus*

Nadadeira dorsal anterior com 7 espinhos, todos bem visíveis, os seis últimos ligados por membrana; comprimento do segundo espinho da nadadeira dorsal maior que a distância da ponta do focinho à margem posterior da órbita; um tufo de cerdas na região anterior à origem da nadadeira dorsal em exemplares adultos .... *Notopogon*

Gênero **Macrorhamphosus**

Até recentemente, três espécies eram reconhecidas no Atlântico: *Macrorhamphosus scolopax* (Linnaeus), *M. gracilis* (Lowe) e *M. velitaris* (Pallas). Entretanto, a variação das principais características utilizadas para separar estas espécies (altura do corpo, diâmetro orbital, comprimento do segundo espinho

da nadadeira dorsal e comprimento do focinho) é muito grande e ainda pouco entendida. Atualmente reconhece-se apenas uma espécie no Atlântico, *M. scolopax* e admite-se que as diferenças anteriormente citadas nada mais são do que o resultado de uma ampla variação dos caracteres desta espécie em sua área de distribuição.

As figuras 14 e 15 representam duas formas extremas de *M. scolopax* e pode-se perceber a variação que existe com relação às características acima mencionadas.

Macrorhamphosus scolopax (Linnaeus, 1758)

(Figs. 14 e 15)

Nadadeira dorsal com 6-8 espinhos e 11-13 raios; anal com 18-19 raios.

Corpo avermelhado superiormente, róseo-claro lateral e inferiormente.

Nas costas do Rio Grande do Sul foi coletado entre 48 e 199 m de profundidade. O maior exemplar examinado mede 16,8 cm.

Encontrado nos oceanos Atlântico, Índico, Pacífico e no Mediterrâneo. No Atlântico ocidental, estende-se do sudeste dos Estados Unidos ao sul da América do Sul. No litoral brasileiro parece ser muito mais comum na região sul.

Gênero Notopogon

Notopogon fernandezianus (Delfin, 1899)

(Fig. 16)

Nadadeira dorsal com 7 espinhos e 15-16 raios; anal com 17-18 raios. Corpo com colorido geral avermelhado.

Em águas do Rio Grande do Sul foi coletado entre 138 e 204 m de profundidade. Em algumas estações ocorreu juntamente com *Macrorhamphosus scolopax*. O maior exemplar da coleção mede 18,8 cm.

Ocorre tanto no Atlântico como no Pacífico; na costa leste da América do Sul estende-se provavelmente do Rio de Janeiro até a altura da desembocadura do Rio da Prata.

Família Syngathidae

Inclui os cavalos-marinhos e peixes-cachimbo. Corpo envolvido por uma série de anéis ósseos articulados; nadadeira dorsal constituída apenas por raios moles; aberturas branquiais reduzidas. Nadadeira anal, quando existente, e peitorais muito pequenas; pélvicas ausentes.

Nos machos de todas as espécies existe uma bolsa incubadora situada na parte ventral do tronco ou da cauda, onde se desenvolvem os ovos resultantes da desova realizada pelas fêmeas; após a eclosão, os jovens são eliminados pelos machos através de uma abertura ou fenda da bolsa incubadora.

Os singnatídeos são encontrados em águas litorâneas de pouca profundidade geralmente associados a recifes de coral e regiões de pedras cobertas por algas. Têm movimentos lentos e por isto possuem colorido e hábitos que os protegem no ambiente em que vivem. Alimentam-se de organismos planctônicos, geralmente crustáceos, ingeridos por sucção através do focinho tubular.

A identificação dos singnatídeos baseia-se principalmente no número de anéis do corpo (tronco + cauda), número de raios das nadadeiras, algumas proporções corporais e disposição das cristas ósseas longitudinais do corpo. Estas últimas estruturas resultam da sucessão das pequenas saliências ósseas existentes nas regiões mediana, superior e inferior dos néis do tronco e normalmente apenas nas regiões superior e inferior dos anéis da cauda.

Referências — Böhlke & Chaplin, 1968; Cervigón, 1966, 1975; Dawson, 1974; Herald, 1942, 1959, 1965; Pozzi & Siccardi, 1948; Ribeiro, 1915.

Chave para os gêneros da família Syngnathidae

1. Cauda preênsil, geralmente enrolada em exemplares preservados; nadadeira caudal ausente; cabeça formando um ângulo aproximadamente reto em relação ao eixo longitudinal do corpo .... *Hippocampus*
   Cauda reta, não preênsil; nadadeira caudal presente; cabeça situada no prolongamento do eixo longitudinal do corpo 2
2. Com 13 a 14 anéis no tronco; crista mediana do tronco elevando-se a partir da região do ânus e continuando para trás como crista superior da cauda; nadadeira anal ausente .... *Pseudophallus*
   Com 16 a 19 anéis no tronco; crista mediana do tronco contínua com a crista caudal inferior à altura do ânus ou interrompida nesta região; nadadeira anal presente ou ausente 3
3. Crista mediana do tronco interrompida, subcontínua com a crista caudal superior que, à altura do ânus se origina acima do fim da crista mediana lateral e se eleva daí para trás percorrendo a parte superior da cauda; nadadeira anal presente ou ausente; bolsa incubadora dos machos situada na parte inferior da cauda .... *Syngnathus*
   Crista mediana do tronco não interrompida, contínua com a crista caudal inferior à altura do ânus; nadadeira anal presente; bolsa incubadora dos machos situada na parte ventral do tronco, à altura do abdome ... . *Oostethus*

Gênero **Hippocampus**

Chave para as espécies do gênero *Hippocampus*

Focinho curto, seu comprimento menor que a distância da margem posterior da órbita à abertura branquial; coloração escura do corpo em forma de linhas e estrias .... *H. erectus*
Focinho longo, seu comprimento maior que a distância da margem posterior da órbita à abertura branquial; coloração escura do corpo em forma de pequenas manchas escuras arredondadas .... *H. reidi*

Hippocampus erectus Perry, 1810

(Fig. 17)

Nome vulgar: **Cavalo-marinho.**

Nadadeira dorsal com 18-21 raios. Estrias escuras mais ou menos diagonais na região posterior da cabeça e paralelas no tronco e cauda. Uma mancha escura alongada na parte superior dos primeiros raios da dorsal.

Vive aproximadamente três anos. Alcança cerca de 15 cm. O maior exemplar examinado mede 10 cm da parte superior da cabeça à ponta da cauda esticada.

Ocorre tanto no Atlântico oriental como no ocidental e neste último estende-se da Nova Escócia até a Argentina.

Hippocampus reidi Ginsburg, 1933

(Fig. 18)

Nome vulgar: **Cavalo-marinho.**

Nadadeira dorsal com 16-19 raios. Manchas escuras arredondadas dispersas por todo o corpo, contrastando com o fundo mais claro.

No litoral brasileiro parece ser mais comum que a espécie anterior; atinge também maiores tamanhos; o maior exemplar da coleção mede 18 cm.

Ocorre nas Bahamas, Bermudas, Caribe e no sudeste do Brasil.

Gênero **Pseudophallus**

Pseudophallus mindi (Meek & Hildebrand, 1923)

(Fig. 19)

Nome vulgar: **Peixe-cachimbo.**

Nadadeira dorsal com 33-41 raios. Corpo marrom-escuro, com estrias claras verticais indistintas, irregularmente espaçadas no tronco e cauda. Uma faixa escura longitudinal no focinho; uma mancha escura na região pós-orbital.

Alcança pouco mais que 10 cm, tamanho do maior exemplar examinado.

Ocorre do Panamá ao sudeste do Brasil.

Gênero **Syngnathus**

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GÊNERO *Syngnathus*

1. Nadadeira anal ausente .... *S. dunckeri*
   Nadadeira anal presente 2
2. Nadadeira dorsal com 21-24 raios .... *S. elucens*
   Nadadeira dorsal com 28-40 raios 3

3. Nadadeira dorsal com 34-40 raios .... *S. folletti*
Nadadeira dorsal com 28-33 raios 4
4. Parte inferior do tronco com colorido quase uniforme, sem estrias verticais claras definidas; fêmeas com o abdome achatado .... *S. rousseau*
Parte inferior do tronco com estrias verticais claras bem pronunciadas, especialmente em exemplares vivos ou recém coletados; fêmeas com abdome saliente, em forma de V .... *S. pelagicus*

Syngnathus dunckeri Metzelaar, 1919

(Fig. 20)

Nome Vulgar: **Peixe-cachimbo.**

Nadadeira dorsal com 24-26 raios. 32-35 anéis na cauda. Comprimento do focinho 2,5 a 3 vezes no comprimento da cabeça. Fêmeas com abdome em forma de V.

Colorido variável; machos geralmente com corpo mais escuro. Fêmeas claras por inteiro ou com marcas escuras em forma de anéis incompletos, distribuídos a intervalos mais ou menos regulares. Em alguns machos adultos, aparecem às vezes anéis claros estreitos dispostos em intervalos regulares.

Espécie de pequeno porte; alcança no máximo 8 cm de comprimento. O maior exemplar examinado mede 7,2 cm. No litoral norte do Estado de São Paulo (Ubatuba), foi encontrada em associação com *Sargassum cymosum.*

Distribui-se das Bermudas ao sudeste do Brasil.

Syngnathus elucens Poey, 1867

(Fig. 21)

Nome vulgar: **Peixe-cachimbo.**

Cauda com 31-33 anéis. Comprimento do focinho 1,8 a 2 vezes no comprimento da cabeça.

Colorido geral marrom-claro com estrias verticais claras pouco nítidas espaçadas de modo regular e manchas escuras esparsas.

Cresce até aproximadamente 15 cm. O único exemplar da coleção, com 8,2 cm, foi coletado nas costas do Rio Grande do Sul, a uma profundidade de 124 m.

Encontrada desde as Bermudas até o sul do Brasil.

Syngnathus folletti Herald, 1942

(Fig. 22)

Nome vulgar: **Peixe-cachimbo.**

Cauda com 35-41 anéis. Comprimento do focinho cerca de 2 vezes no comprimento da cabeça. Fêmeas com abdome achatado.

Corpo amarelado, com um número variável de faixas escuras verticais regularmente espaçadas, que se estendem da parte posterior da cabeça até a base da

cauda, as anteriores menos nítidas que as situadas da metade do corpo para trás; nadadeira caudal enegrecida.

Alcança pouco mais de 20 cm de comprimento, sendo entretanto mais comuns tamanhos compreendidos entre 10 e 18 cm. O maior exemplar examinado mede 16 cm.

Muito comum no sul do Brasil; coletado em abundância nas costas do Rio Grande do Sul, em profundidade entre 10 e 30 m e esporadicamente em profundidades maiores (83 e 200 m). Suporta aparentemente grande variação de salinidade, pois são conhecidos também exemplares coletados na desembocadura do Rio da Prata.

Ocorre do sudeste do Brasil (São Paulo) ao Uruguai.

Syngnathus rousseau Kaup, 1856

(Fig. 23)

Nome vulgar: **Peixe-cachimho.**

Nadadeira dorsal com 28-32 raios. Cauda com 33-37 anéis.

Corpo marrom-escuro, vestígios de manchas claras e escuras esparsas na parte dorsal; parte ventral um pouco mais clara e uniforme.

Os maiores exemplares alcançam pouco mais de 20 cm de comprimento. O de maior tamanho da coleção mede 13,8 cm.

Distribui-se das Antilhas ao sudeste do Brasil.

Syngnathus pelagicus Linnaeus, 1758

Nome vulgar: **Peixe-cachimho.**

Muito semelhante à espécie anterior com relação ao número de raios das nadadeiras e anéis do corpo. O abdome saliente em forma de V e o colorido são características que podem facilitar o reconhecimento específico. Em *S. pelagicus,* a parte inferior do tronco não é uniformemente colorida, mas apresenta estrias verticais claras, cada uma correspondendo a um segmento. Estas estrias, algumas vezes, aparecem em forma de manchas esbranquiçadas circundadas por uma coloração negra, semelhantes a pequenos ocelos. Em álcool, o padrão de colorido tende a desaparecer e, neste caso, fica difícil separá-la de *S. rousseau,* com base nesta característica.

Ocorre em todos os mares; no Atlântico ocidental das Bermudas à Argentina.

Gênero **Oostethus**

Oostethus lineatus (Kaup, 1856)

(Fig. 24)

Nome vulgar: **Peixe-cachimho.**

Nadadeira dorsal com 38-47 raios. Cauda com 20-27 anéis. Focinho longo, seu comprimento muito maior que a distância da parte posterior da órbita à abertura branquial. Bolsa incubadora dos machos situada na região abdominal.

Tronco e cauda com colorido marrom uniforme; cabeça com estrias e manchas arredondadas escuras, estas últimas particularmente acentuadas na parte inferior do focinho; uma estria longitudinal escura originada pouco antes do olho estende-se até a margem do opérculo; outra inferior, inicia-se logo após à seqüência de manchas escuras da parte inferior do focinho e estende-se até abaixo da margem posterior da órbita; nadadeira caudal enegrecida.

Alcança pouco mais de 16 cm, tamanho dos maiores exemplares existentes na coleção.

É um dos singnatídeos mais comuns do litoral brasileiro. Ocorre predominantemente em águas salobras de regiões estuarinas e chega mesmo a penetrar em água doce, tendo sido coletado em vários rios do Brasil.

Encontrado em ambos os lados do Atlântico. No Atlântico ocidental estende-se da Carolina do Sul ao sul do Brasil.

Ordem Scorpaeniformes

FAMÍLIA SCORPAENIDAE

Corpo robusto, às vezes moderadamente comprimido. Cabeça volumosa, com espinhos localizados em cristas ósseas. Região suborbital com uma crista óssea saliente, que se estende até o pré-opérculo. Nadadeira dorsal anterior com 12-13 espinhos, o último maior que o penúltimo e ligado à parte posterior da nadadeira, que possui 9 a 12 raios; anal com 3 espinhos e 5 ou 6 raios; nadadeira caudal truncada ou arredondada.

Vivem em águas costeiras, sobre fundos de pedras, areia, corais e algas. A coloração do corpo geralmente os torna imperceptíveis no ambiente. Os espinhos das nadadeiras dorsal, anal e pélvicas são venenosos; embora não existam glândulas de veneno, causam ferimentos dolorosos, mas não letais. Alimentam-se principalmente de pequenos peixes e crustáceos.

Embora nas regiões temperadas algumas formas sejam apreciadas como alimento, as espécies do sudeste do Brasil não são consumidas e não têm valor comercial.

Referências — Böhlke & Chaplin, 1968; Eschmeyer, 1965, 1969, 1978; Ginsburg, 1953; Randall, 1968; Ribeiro, 1915.

Chave para os gêneros da família Scorpaenidae

1. Nadadeira dorsal posterior com 11 raios ou mais .... *Helicolenus*
   Nadadeira dorsal posterior com 10 raios ou menos 2
2. Corpo com escamas ctenóides .... *Pontinus*
   Corpo com escamas ciclóides .... *Scorpaena*

Gênero **Helicolenus**

Helicolenus dactylopterus (Delaroche, 1809)

(Fig. 25)

Nadadeira dorsal com 12-13 espinhos e 11-13 raios; peitoral com 18-19 raios. Escamas ctenóides.

Exemplares preservados têm um colorido geral amarelado, com faixas ou manchas escuras no dorso. Nos jovens existe uma mancha negra bem evidente sobre os últimos espinhos da nadadeira dorsal e faixas transversais escuras nos lados do corpo (três situadas abaixo da dorsal anterior, duas abaixo da dorsal posterior e uma na base da nadadeira caudal).

É a espécie de maior tamanho entre os escorpenídeos do sudeste do Brasil; o maior exemplar examinado mede 35 cm. Alimenta-se tanto de organismos pelágicos como bentônicos.

Ocorre mais comumente em profundidades entre 100 e 300 m e aparece com relativa freqüência em arrastões-de-porta da pesca comercial. Todo o material da coleção provém das costas do Uruguai e do Rio Grande do Sul e foi coletado entre 165 e 215 m de profundidade.

Os exemplares do sul do Brasil apresentam as mesmas características da população considerada restrita ao Uruguai e Argentina e descrita como *Helicolenus dactylopterus lahillei* (Eschmeyer, 1969), ficando, portanto, constatada a presença da espécie ao norte desta região.

Gênero **Pontinus**

Difere dos demais gêneros do sudeste do Brasil por possuir escamas ctenóides e todos os raios da nadadeira peitoral simples, não ramificados (na figura 26, três raios da peitoral foram inadvertidamente representados como ramificados). Uma única espécie na região.

Pontinus rathbuni Goode & Bean, 1896

(Fig. 26)

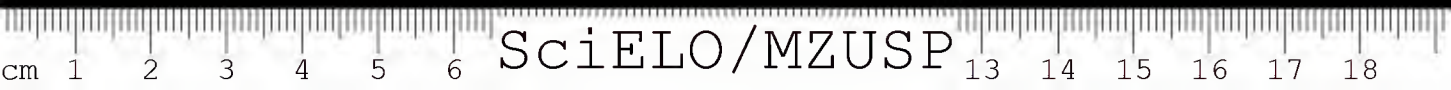
Nadadeira dorsal com 12 espinhos e 9 raios (os dois últimos elementos, unidos na base, são considerados como partes de um só raio); peitoral com 16-18 raios; 17-21 rastros no primeiro arco branquial (inclusive rudimentos).

Corpo claro, com áreas e pequenas manchas escuras no dorso; nadadeiras caudal, dorsal posterior e anal com manchas escuras pequenas. Em alguns exemplares o padrão de manchas escuras no corpo e nadadeiras é menos evidente.

Relativamente comum no litoral sudeste do Brasil, onde foi recentemente capturado com arrastão-de-porta entre 90 e 215 m de profundidade, desde o norte do Rio de Janeiro até o sul do Rio Grande do Sul.

O exemplar de maior tamanho encontrado no material examinado mede 16 cm.

Ocorre no Atlântico ocidental, da Virgínia às Guianas e do Rio de Janeiro ao Rio Grande do Sul.

Pontinus corallinus Ribeiro, 1915, descrito da Ilha Rasa, Rio de Janeiro, não difere do material coletado ao longo do litoral sudeste do Brasil, sendo provavelmente sinônimo de *P. rathbuni*.

Gênero **Scorpaena**

Espécies de coloração geralmente escura, ou constituída por manchas e faixas escuras irregulares contra um fundo mais claro. Vivem em águas litorâneas de pouca profundidade, geralmente associadas a fundos de pedra e coral.

Scorpaena grandicornis Cuvier, 1829, comum em certas regiões do Atlântico norte ocidental e encontrada no litoral da Bahia, é citada até o sul do Brasil. No material da coleção, entretanto, não constatamos a presença de um único exemplar desta espécie. Difere das demais por possuir na axila da nadadeira peitoral pontos brancos contrastando com uma coloração escura e o cirro supraorbital muito desenvolvido (cerca de duas a três vezes maior que o diâmetro orbital).

A identificação das espécies baseia-se principalmente no padrão de colorido e na contagem das séries verticais de escamas do corpo, acima da linha lateral (do ponto de contato da margem superior do opérculo com o corpo até a base da cauda). Como a disposição das escamas no corpo não é regular, esta contagem é aproximada; as diferenças, entretanto, são suficientemente grandes para evitar possíveis confusões.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GÊNERO *Scorpaena*

1. Parte superior do corpo com 50-63 séries verticais de escamas; axila da nadadeira peitoral (base interna da nadadeira) e parte inferior do corpo entre as peitorais e a anal com pequenas manchas escuras arredondadas sobre um fundo mais claro .... *S. brasiliensis*
   Menos de 50 séries verticais de escamas na parte superior do corpo; axila da nadadeira peitoral sem manchas escuras 2
2. Nadadeira dorsal anterior com uma mancha escura nítida situada entre o terceiro e o sexto espinhos .... *S. isthmensis*
   Nadadeira dorsal anterior sem mancha escura nítida 3
3. Corpo acinzentado, com manchas e faixas escuras irregulares; axila da nadadeira peitoral com manchas arredondadas e estrias irregulares brancas sobre um fundo negro .... *S. plumieri*
   Corpo claro com algumas pequenas manchas escuras esparsas; axila da nadadeira peitoral com coloração clara uniforme .... *S. dispar*

Scorpaena brasiliensis Cuvier, 1829

(Fig. 27)

Nome vulgar: **Mangangá, Beatinha.**

Nadadeira dorsal com 12-13 espinhos e 8-9 raios; peitoral com 17-20 raios; 12-15 rastros no primeiro arco branquial.

Corpo marrom superiormente e claro inferiormente; duas manchas escuras nos lados do corpo, atrás da cabeça, a primeira situada logo atrás do opérculo, abaixo da linha lateral e a segunda quase no meio do corpo, também abaixo da linha lateral; dorso com manchas escuras irregulares pouco nítidas; axila da nadadeira peitoral esbranquiçada, com manchas escuras arredondadas e

pequenas que se distribuem também pela parte inferior do corpo, cabeça e nadadeiras anal e caudal; lado interno da nadadeira peitoral com estrias escuras ao longo dos raios mais superiores; nadadeiras pélvicas enegrecidas.

Encontrada mais comumente em águas próximas ao litoral, em profundidades inferiores a 100 m. No material examinado, o maior exemplar mediu 2[illegible],5 cm. Dois exemplares foram coletados com arrastão-de-porta entre 50 e 55 m de profundidade.

Distribui-se da Virgínia ao sudeste do Brasil (São Paulo).

Scorpaena isthmensis Meek & Hildebrand, 1928

(Fig. 28)

Nadadeira dorsal com 12 espinhos e 9 raios; peitoral com 17-19 raios; 13-15 rastros no primeiro arco branquial.

Corpo marrom-claro, a cabeça um pouco mais escura; uma mancha escura indistinta verticalmente alongada atrás do opérculo, estendendo-se aproximadamente do meio da base da dorsal anterior até pouco abaixo da linha lateral; uma faixa escura pouco nítida entre a dorsal posterior e a base da nadadeira anal; nadadeira dorsal anterior com uma mancha negra nítida entre o terceiro e o sexto espinhos; dorsal posterior com vestígios de manchas escuras anteriormente; nadadeira anal com três faixas escuras verticais, a mediana um pouco mais nítida que a anterior e a posterior; nadadeira caudal com três barras escuras transversais, a primeira sobre a base, a segunda no meio e a terceira pouco antes da margem distal da nadadeira; nadadeiras pélvicas e peitorais enegrecidas.

Alcança pouco mais de 15 cm de comprimento. O maior exemplar da coleção mede 16 cm.

É também uma espécie de águas rasas, que ocorre esporadicamente em profundidades de cerca de 100 m.

Ocorre do Panamá ao Rio de Janeiro.

Scorpaena plumieri Bloch, 1789

(Fig. 29)

Nome vulgar: **Mangangá, Beatinha.**

Nadadeira dorsal com 12 espinhos e 9 raios; peitoral com 18-21 raios; 12-18 rastros no primeiro arco branquial.

A característica diferencial mais marcante do colorido é a presença de manchas arredondadas pequenas e estrias irregulares branco-leitosas na axila da nadadeira peitoral, contrastando com a coloração negra do fundo. Corpo acinzentado, um pouco mais claro na região do pedúnculo caudal, coberto com manchas irregulares, estrias e faixas escuras. Nadadeiras com manchas e estrias transversais escuras; caudal com três barras verticais escuras, uma na base, outra na parte média e a terceira na parte distal da nadadeira.

É a mais costeira e a mais comum das espécies de *Scorpaena* do sudeste do Brasil, sendo encontrada com freqüência principalmente em praias rochosas e lagoas com fundo de pedras da zona entremarés.

Atinge cerca de 35 cm de comprimento; o maior exemplar examinado com 28,3 cm.

Ocorre no Pacífico leste e no Atlântico ocidental e neste último estende-se de Massachusetts ao litoral do Estado de São Paulo.

Scorpaena dispar Longley & Hildebrand, 1940

(Fig. 30)

Nadadeira dorsal com 12 espinhos e 8-9 raios; peitoral com 17-19 raios; 15-17 rastros no primeiro arco branquial.

Corpo avermelhado em exemplares vivos ou recém-coletados; amarelado-claro em exemplares conservados. A coloração escura restringe-se a pequenas manchas esparsas nos lados do corpo, nadadeiras dorsal, anal e caudal e especialmente no lado interno das nadadeiras peitorais, onde estas manchas são maiores e mais nítidas; em alguns exemplares há duas manchas indistintas maiores situadas à altura da linha lateral, uma sob a parte média da nadadeira dorsal anterior e outra sob os últimos espinhos desta mesma nadadeira.

Tem sido coletada em profundidades entre 30 e 120 m. Nas costas do Rio de Janeiro foi capturada com arrastão-de-porta entre 57-93 m.

O maior exemplar da coleção mede 27, 2 cm, tamanho superior ao comprimento do maior exemplar conhecido da espécie (181 mm de comprimento padrão).

Ocorre da Flórida ao norte do Brasil (Lat. 02°40'N) e no litoral do Rio de Janeiro (Lat. 22°13'S—22°44'S). Esta última ocorrência representa um novo registro da espécie.

FAMÍLIA PERISTEDIIDAE

Como Scorpaenidae, também possuem uma crista óssea sub-orbital saliente e cristas e espinhos ósseos na cabeça. Diferem por apresentar duas projeções ósseas laminares na parte anterior do focinho, o corpo coberto por escudos ósseos espinhosos, as nadadeiras dorsais separadas, a nadadeira peitoral com os dois raios mais inferiores isolado dos demais e por possuir barbilhões na região ântero-inferior da mandíbula. Dentes ausentes, tanto nas maxilas como na região do palato. Nadadeira dorsal anterior com 7-9 espinhos e posterior com 16-23 raios.

Peixes de fundo, encontrados desde a parte mais profunda da plataforma continental até profundidades de cerca de 400 m. Não têm valor comercial.

Paragonus sertorii Ribeiro, 1918, único representante da família Agonidae assinalado até agora no sudeste do Brasil (Santos, São Paulo), tem algumas características externas do corpo que lembram os representantes de Peristediidae. *P. sertorii* é provavelmente sinônimo de *Agonopsis chiloensis* (Jenyns, 1842), espécie que se estende do Chile à Patagônia, Argentina, e que, entre outras características, difere de todos os Peristediidae por possuir apenas 1 espinho e 2 raios nas nadadeiras pélvicas, enquanto os representantes daquela família possuem 1 espinho e 5 raios.

Referências — Miller & Richards, 1978; Norman, 1937; Regan, 1903; Ribeiro, 1903, 1918; Teague, 1961.

Gênero **Peristedion**

Representado no sudeste do Brasil por *P. altipinne* (Regan, 1903), de ampla distribuição na região e por uma segunda espécie recentemente coletada apenas nas costas do Rio Grande do Sul, que difere de *P. altipinne* por possuir as projeções ósseas da parte anterior do focinho muito mais longas (cerca de 2,5 vezes no comprimento da cabeça), mais raios nas nadadeiras dorsal e anal (19-20 e 20-21, respectivamente) e um número muito maior de rastros no ramo inferior do primeiro arco branquial (23-27). Com relação a estas e outras características morfológicas, esta espécie é mais semelhante a *P. gracile* Goode & Bean, 1896, do que a qualquer outra espécie conhecida do gênero, mas com base nos dados da literatura sobre esta última espécie, verifica-se existir entre ambas diferenças significativas.

Peristedium roseum Ribeiro, 1903, não difere de *P. altipinne.*

Peristedion altipinne (Regan, 1903)

(Fig. 31)

Projeções ósseas da parte anterior do focinho curtas (5 a 6 vezes no comprimento da cabeça); nadadeira dorsal com 8 espinhos e 17-18 raios; peitoral com 12-13 raios unidos por membrana; anal com 16-18 raios; 15-18 rastros (inclusive rudimentos) no ramo inferior do primeiro arco branquial.

Corpo marrom-claro a amarelado, um pouco mais claro inferiormente; uma estria escura de cada lado do focinho, estendendo-se da parte posterior da projeção óssea anterior até perto da margem anterior da órbita, curvando-se daí para o lado e para baixo, acompanhando um sulco existente nesta região; nadadeiras claras, a peitoral e a extremidade da caudal enegrecidas.

No litoral sudeste do Brasil foi capturada com arrastão-de-porta, em profundidades entre 100 e 200 m, tendo sido encontrada mais freqüentemente entre 100 e 170 m. O maior exemplar examinado mede 22,7 cm.

Ocorre do Rio de Janeiro (Cabo Frio) ao Rio Grande do Sul.

FAMÍLIA TRIGLIDAE

Semelhante a Peristediidae, mas seus representantes não possuem duas longas projeções ósseas laminares na parte anterior do focinho, o corpo possui escamas e não escudos ósseos espinhosos, existem dentes aciculares nas maxilas, vômer e palatinos, a região ântero-inferior da mandíbula é desprovida de barbilhões e a parte inferior da nadadeira peitoral é constituída por 3 raios livres (2 em Peristediidae). Nadadeira dorsal anterior com 9 a 11 espinhos e posterior com 11 a 14 raios; anal com 10 a 13 raios.

De porte pequeno a médio, alcançam até cerca de 50 cm de comprimento. São encontrados mais comumente sobre fundos de areia e/ou lama da plataforma continental, até uma profundidade aproximada de 200 m e também nas proximidades de ilhas. Utilizam os raios livres da nadadeira peitoral para explorar o substrato à procura de alimento, principalmente moluscos e crustáceos. Aparecem com certa freqüência em arrastos da pesca comercial, mas não são aproveitados, pois a carne não é considerada de boa qualidade.

Referências — Böhlke & Chaplin, 1968; Cervigón, 1966; Ginsburg, 1950; Kuczynski & Cassia, 1976; Miller, 1965; Miller & Richards, 1978a; Ribeiro, 1915; Teague, 1951; Teague & Myers, 1945.

CHAVE PARA OS GÊNEROS DA FAMÍLIA TRIGLIDAE

Nadadeira dorsal normalmente com 11 espinhos e 11 raios; peitoral com 12 raios; membrana opercular sem escamas .... *Bellator*

Nadadeira dorsal normalmente com 10 espinhos e 12-13 raios; peitoral com 13-14 raios; membrana opercular com escamas .... *Prionotus*

Gênero **Bellator**

Espécies de porte pequeno, os maiores exemplares com comprimento sempre inferior a 15 cm. Uma só espécie no sudeste do Brasil.

Bellator brachychir (Regan, 1914)

(Fig. 32)

Nadadeira dorsal com 10-11 (quase sempre 11) espinhos e 11-12 (quase sempre 11) raios; peitoral com 12 raios superiores ligados por membrana e 3 raios inferiores livres; anal com 11-12 raios. 16-19 rastros (inclusive rudimentos) no ramo inferior do primeiro arco branquial. Alguns exemplares com o primeiro espinho da nadadeira dorsal prolongado em um longo filamento.

Corpo marrom-claro no dorso e amarelado-claro nos lados e inferiormente; uma mancha negra na parte superior da membrana situada entre o quarto e quinto espinhos da nadadeira dorsal, mais nítida em exemplares jovens; nadadeira peitoral com coloração escura e uma mancha negra alongada evidente na parte superior; pélvicas e anal claras; dorsal posterior e caudal com vestígios de pigmentação escura. Exemplares vivos ou recém-coletados apresentam coloração geral alaranjada.

Espécie de fundo, encontrada geralmente sobre substrato de areia e cascalho. No litoral sudeste brasileiro foi coletada com arrastão-de-porta entre 35 e 200 m, mais freqüente em profundidades além de 100 m. O maior exemplar da coleção mede 10 cm de comprimento.

Nas costas do Brasil foi coletada entre 02º e 03º N e entre o Rio de Janeiro e o Rio Grande do Sul. Estende-se até as costas do Uruguai.

Gênero **Prionotus**

Espécies de porte médio, os maiores exemplares alcançando cerca de 50 cm de comprimento.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GÊNERO *Prionotus*

Placa de dentes palatinos bem desenvolvida, geralmente maior que a placa de dentes vomerianos; escamas da superfície ventral do corpo estendendo-se anteriormente na região peitoral bem além da linha que liga transversal-

mente a base do raio livre mais inferior esquerdo com a base do raio livre mais inferior direito das nadadeiras peitorais .... *P. punctatus*
Placa de dentes palatinos reduzida, menor que a placa de dentes vomerianos; escamas da superfície ventral do corpo nunca alcançando anteriormente a linha que liga transversalmente a base do raio livre mais inferior esquerdo com a base do raio livre mais inferior direito das nadadeiras peitorais, onde existe uma área nua .... *P. nudigula*

Prionotus punctatus (Bloch, 1797)

(Fig. 33)

Nome vulgar: **Cabrinha.**

Nadadeira dorsal com 10 espinhos e 12-13 raios; peitoral com 13 raios unidos por membrana e 3 raios livres inferiores; anal com 11 raios; 9-10 rastros desenvolvidos e 6-10 rudimentos na parte inferior do primeiro arco branquial. Nadadeira peitoral relativamente longa, seu comprimento (medido da inserção do raio mais superior até a extremidade dos raios mais longos) quase sempre maior que o comprimento da cabeça.

Corpo castanho-claro na parte dorsal, tornando-se claro inferiormente; manchas escuras arredondadas presentes principalmente nas partes dorsal e lateral superior do corpo; membrana que liga os espinhos da nadadeira dorsal escura, às vezes com uma mancha negra entre o quarto e quinto espinhos; dorsal posterior com manchas escuras pequenas e arredondadas; nadadeira peitoral enegrecida, um pouco mais clara superiormente, onde aparecem mais freqüentemente manchas negras ovaladas e com a margem ventral acinzentada (azul em exemplares vivos); nadadeira caudal com manchas escuras arredondadas relativamente grandes, às vezes dispostas verticalmente, formando barras escuras.

Muito comum em todo o litoral brasileiro; encontrada em fundos de areia, lama e também em poças de pedras da zona entre-marés e perto de áreas estuarinas. Foi capturada com arrastão-de-porta entre 10 e 190 m de profundidade, tendo predominado entre 10 e 80 m. Alimenta-se de crustáceos em geral e pequenos peixes. O maior exemplar com 33 cm de comprimento.

Ocorre no Atlântico ocidental, da América Central (Belize) à Argentina. Nas costas do Brasil foi coletada desde Recife, PE, até o Rio Grande do Sul.

Prionotus nudigula Ginsburg, 1950

Nome vulgar: **Cabrinha**

Muito semelhante à espécie anterior com relação às contagens dos raios das nadadeiras; difere pelas características apresentadas na chave e por possuir a nadadeira peitoral mais curta (menor que o comprimento da cabeça), menos rastros desenvolvidos na parte inferior do primeiro arco branquial (7-9) e pelo colorido.

Corpo escuro superiormente e claro inferiormente, sem manchas arredondadas escuras na parte dorsal e lateral; nadadeira dorsal anterior com uma

mancha negra nítida entre o quarto e quinto espinhos; dorsal posterior com manchas escuras pequenas vestigiais; nadadeira peitoral escura, com uma faixa clara inclinada na região mediana e outras manchas claras difusas; nadadeira caudal com manchas escuras vestigiais. Em exemplares recém-capturados o corpo apresenta uma coloração alaranjada, mais escura na parte superior.

É encontrada na mesma área que *P. punctatus,* mas ocupa profundidades maiores da plataforma continental, tendo sido coletada com arrastão-de porta entre 15 e 200 m, mais freqüentemente entre 50 e 150 m. O maior exemplar com 22 cm de comprimento.

Conhecida anteriormente apenas das costas da Argentina. O material coletado no litoral brasileiro (do Rio Grande do Sul ao Rio de Janeiro), representa uma extensão do conhecimento da área de distribuição da espécie.

FAMÍLIA CONGIOPODIDAE

Peixes de águas frias restritos ao hemisfério sul. Algo aparentados aos escorpenídeos, por apresentar cristas e espinhos ósseos na cabeça, possuem outras características peculiares que possibilitam um fácil reconhecimento. Corpo alongado e comprimido, o perfil anterior da cabeça quase vertical. Nadadeira dorsal longa, originando-se logo acima dos olhos e estendendo-se até próximo à base da cauda; parte anterior, com espinhos, muito mais longa que a posterior, constituída por raios, o primeiro dos quais é mais longo que o último espinho.

Não têm valor comercial.

Referências — Buen, 1959; Hureau, 1970.

Gênero **Congiopodus**

Congiopodus peruvianus (Cuvier, 1829)

(Fig. 34)

Corpo desprovido de escamas. Nadadeira dorsal com 16-17 espinhos e 14 raios; pélvica com 1 espinho e 5 raios; peitoral com 9 raios; anal com 8-9 raios. Um par de espinhos na margem anterior do focinho, adiante dos olhos.

Corpo castanho-claro com manchas escuras irregulares distribuídas por todo c corpo e nadadeiras; parte ventral do corpo esbranquiçada.

O material da coleção é representado por vários exemplares capturados com arrastão-de-porta nas costas do Uruguai, entre 84 e 99 m de profundidade e por um único exemplar coletado nas costas do Rio Grande do Sul.

Estende-se desde o Peru, no oceano Pacífico, até o extremo sul do Brasil, no oceano Atlântico.

ORDEM DACTYLOPTERIFORMES

FAMÍLIA DACTYLOPTERIDAE

Superficialmente semelhante a Triglidae devido à presença de um escudo cefálico ósseo bem desenvolvido e de nadadeiras peitorais muito longas. Difere

por possuir um espinho quilhado que se estende da parte posterior de cada lado da cabeça até a parte média da nadadeira dorsal anterior, um espinho forte que se prolonga do ângulo do pré-opérculo, nadadeiras pélvicas com 1 espinho e 4 raios (1 espinho e 5 raios em Triglidae) e os dois primeiros espinhos da nadadeira dorsal separados dos demais e unidos por membrana apenas na base (todos os espinhos unidos por membrana em Triglidae). Nadadeira peitoral constituída por uma parte superior curta, com 6 raios e uma parte inferior longa, com 26 a 30 raios, que atinge a base da nadadeira caudal em exemplares adultos. Escamas do corpo fortemente carenadas.

Apesar do seu grande desenvolvimento, as nadadeiras peitorais não são utilizadas para o planeio fora d'água, como acontece com os verdadeiros "voadores" da família Exocoetidae. São peixes de fundo que se locomovem com o auxílio das nadadeiras pélvicas no ambiente onde vivem, geralmente representado por areia ou lama. Ocorrem em águas costeiras de pouca profundidade.

Referências — Böhlke & Chaplin, 1968; Ribeiro, 1915; Smith-Vaniz, 1978.

Gênero **Dactylopterus**

Dactylopterus volitans (Linnaeus, 1758)

(Fig. 35)

Nome vulgar: **Coió, Voador.**

Nadadeira dorsal com 6-7 espinhos e 8 raios; anal com 6 raios. Dentes presentes nas maxilas, mas não no palato.

Cor variável. Em álcool o dorso e os lados do corpo são escuros e a parte ventral clara; peitorais enegrecidas; dorsal e caudal com manchas escuras pequenas; pélvicas e anal claras.

Alimenta-se principalmente de crustáceos, moluscos e pequenos peixes bentônicos. Alcança cerca de 45 cm de comprimento. O maior exemplar examinado com 36 cm. Coletado com arrastão-de-porta no sudeste do Brasil entre 24 e 62 m de profundidade.

Ocorre no Atlântico oriental e ocidental; neste último estende-se das Bermudas à Argentina.

Ordem Perciformes

Família Centropomidae

Corpo alongando, comprimido, geralmente com o perfil dorsal acentuadamente convexo. Dentes pequenos, aciculares, presentes nas maxilas, vômer e palatinos. Maxila inferior ultrapassando nitidamente a superior. Pré-opérculo com a margem posterior serreada, opérculo liso, com a margem posterior membranosa muito desenvolvida. Nadadeiras dorsais separadas, a anterior com 8 espinhos e a posterior com 1 espinho e 8-11 raios; anal com 3 espinhos, o segundo mais forte e desenvolvido e 5-8 raios. Linha lateral prolongando-se até a extremidade dos raios médios da nadadeira caudal.

Vivem em águas costeiras e estuarinas e penetram em água doce. São particularmente abundantes em lagoas estuarinas, que parecem constituir ambiente ideal para a procriação de algumas espécies. Alimentam-se principalmente de peixes e crustáceos. São considerados de primeira qualidade, tendo grande aceitação no mercado. São pescados com redes e com anzol, tendo como isca, de preferência, camarão vivo. No sul do Estado de São Paulo a pesca é feita com redes especiais denominadas robaleiras.

Na identificação das espécies, as contagens das escamas referem-se àquelas situadas na linha lateral e não às situadas em uma série longitudinal acima da linha lateral, como comumente aparece na literatura.

Referências — Carvalho, 1941; Chavez, 1963; Fraser, 1978; Nomura & Menezes, 1964; Ribeiro, 1915; Rivas, 1962.

Gênero **Centropomus**

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GÊNERO *Centropomus*

1. Ramo inferior do primeiro arco branquial com 7-12 rastros, excluindo-se os rudimentos; linha lateral com 65-75 escamas, até a ase da nadadeira caudal 2
   Ramo inferior do primeiro arco branquial com 15-16 rastros, excluindo-se os rudimentos; linha lateral com 47-52 escamas até a base da nadadeira caudal 3
2. Ramo inferior do primeiro arco branquial com 7-8 rastros; 70-75 escamas na linha lateral .... *C. undecimalis*
   Ramo inferior do primeiro arco branquial com 10-12 rastros; 65-70 escamas na linha lateral .... *C. parallelus*
3. Ramo inferior do primeiro arco branquial com 15-16 rastros; 47-50 escamas na linha lateral; nadadeira anal com 3 espinhos e 6 raios; nadadeira peitoral com 16 raios .... *C. ensiferus*
   Ramo inferior do primeiro arco branquial com 16 rastros; 50-52 escamas na linha lateral; nadadeira anal com 3 espinhos e 7 raios; nadadeira peitoral com 14-15 raios .... *C. pectinatus*

Centropomus undecimalis (Bloch, 1792)

(Fig. 36)

Nome vulgar: **Robalo, Camuri.**

Muito parecida com *C. parallelus,* mas possui o corpo mais baixo e mais alongado e a linha lateral caracteristicamente mais enegrecida; segundo espinho da nadadeira anal geralmente menos desenvolvido, quase nunca ultrapassando a extremidade do terceiro; extremidade da nadadeira pélvica não alcançando a margem anterior do ânus.

Corpo prateado, mais escuro 'superiormente; nadadeiras dorsais, parte anterior da anal e lobo inferior da caudal enegrecidos; peitorais, pélvicas e lobo superior da caudal mais claros, com pouca pigmentação escura.

Muito comum no litoral brasileiro, ocorre freqüentemente em companhia de *C. parallelus*. Alcança mais de 1 m de comprimento e 20 kg de peso. O maior exemplar da coleção mede 50 cm.

Distribui-se do sul da Flórida ao sul do Brasil.

Centropomus parallelus Poey, 1860

(Fig. 37)

Nome vulgar: **Robalo, Camuri.**

Corpo mais alto, menos escuro na parte dorsal e linha lateral menos pigmentada que em *C. undecimalis*. Extremidade da nadadeira pélvica geralmente atingindo e mesmo ultrapassando a origem do ânus.

Nadadeiras dorsais, caudal e parte anterior da anal enegrecidas; peitorais e pélvicas claras, com vestígios de pigmentação escura.

De porte menor que *C. undecimalis*, os maiores exemplares alcançam 60 cm de comprimento, tamanho do maior exemplar examinado.

Ocorre da Flórida ao sul do Brasil.

Centropomus ensiferus Poey, 1860

(Fig. 38)

Nome vulgar: **Robalo, Camuri.**

Semelhante a *C. pectinatus* com relação ao número de escamas da linha lateral e ao número de rastros, possui menos raios na nadadeira anal (6 contra 7 de *pectinatus*) e mais raios na nadadeira peitoral (16 contra 14-15 de *pectinatus*). Difere também de todas as espécies por ser a única a possuir o segundo espinho da nadadeira anal excessivamente alongado, sua extremidade ultrapassando consideravelmente a base da nadadeira caudal.

É a espécie menos comum do litoral brasileiro e a que atinge menor comprimento. Citada na literatura como ocorrendo no Rio de Janeiro, mas na coleção existem apenas dois exemplares de Porto Rico, ambos sem vestígios de coloração e o maior medindo 12 cm de cmprimento.

Encontrada no Atlântico ocidental, desde a Flórida, provavelmente até o Rio de Janeiro.

Centropomus pectinatus Poey, 1860

(Fig. 39)

Nome vulgar: **Robalo, Camuri.**

Difere de *C. ensiferus*, com a qual pode ser confundida, pelas características mencionadas anteriormente. Possui no terço distal das nadadeiras pélvicas uma mancha negra característica, que também a diferencia de todas as demais espécies do gênero, nas quais a extremidade dessas nadadeiras pode apresentar

alguma pigmentação escura, mas nunca uma mancha negra evidente. Linha lateral mais escura que em *C. parallelus*, mas menos enegrecida que em *C. undecimalis*. Nadadeiras dorsais, parte posterior da anal e lobo superior da caudal com pigmentação escura esparsa; parte anterior da anal (particularmente a membrana entre o segundo e o terceiro espinhos) e lobo inferior da caudal com pigmentação escura mais intensa.

Espécie de porte médio; os maiores exemplares alcançam cerca de 40 cm de comprimento. O maior exemplar da coleção com 25 cm. Parece ser mais comum no litoral nordeste do que no litoral sudeste do Brasil.

Ocorre em ambos os lados do continente americano e no Atlântico ocidental estende-se do sul da Flórida até o Rio de Janeiro.

FAMÍLIA SERRANIDAE

Não há um caráter único para o reconhecimento dos serranídeos. Como os badejos e garoupas, peixes típicos da família, quase todos apresentam um tipo básico alongado de corpo, com escamas pequenas. A boca é ampla, provida de muitos dentes pequenos. Nadadeira dorsal contínua, com 8 a 13 espinhos e 11-19 raios; anal com 3 espinhos e 7-13 raios; pélvicas localizadas sob as peitorais, com 1 espinho e 5 raios. 2 ou 3 espinhos achatados no opérculo. Dois pares de orifícios nasais.

Os serranídeos são um dos principais habitantes das águas costeiras tropicais, vivendo quase sempre sobre fundos rochosos e coralinos. Algumas espécies são de água doce, mas nenhuma em nossos rios.

A família reúne peixes desde alguns centímetros de comprimento até cerca de 3 m e algumas centenas de quilos. São carnívoros, alimentado-se basicamente de peixes e crustáceos.

Muitos são hermafroditas, mas com fecundação cruzada, como algumas espécies dos gêneros *Serranus* e *Diplectrum*. Outros iniciam-se sexualmente como fêmeas e posteriormente, ao atingir maior tamanho, tornam-se machos, como por exemplo alguns representantes dos gêneros *Epinephelus, Alphestes* e *Mycteroperca*.

As espécies de médio e grande porte são apreciadíssimas como alimento, mas, por não formar cardumes, sua pesca é muito limitada.

São dos peixes mais valorizados na caça submarina.

Referências — Böhlke & Chaplin, 1968; Cervigón & Velasquez, 1966; Ciechomski & Cassia, 1976; Jordan & Eigenmann, 1890; Randall, 1968; Rivas, 1964; Robins, 1967; Robins & Starck, 1961; Schultz, 1958; C. Smith, 1971, 1978.

Chave para os gêneros da família Serranidae

1. Linha lateral distando da base da nadadeira dorsal por mais de 3 fileiras longitudinais de escamas 2

   Linha lateral muito próxima à base da nadadeira dorsal, a uma distância de 2 ou 3 fileiras longitudinais de escamas; peixes róseos ou dourados, de pequeno porte; nadadeira dorsal com 8-10 espinhos e 14-15 raios 11

2. Nadadeira dorsal com 13 espinhos .... *Acanthistius*
Nadadeira dorsal com menos de 13 espinhos 3

3. Nadadeira dorsal com 9 espinhos 4
Nadadeira dorsal com mais de 9 espinhos 5

4. Nadadeira dorsal com 14-16 raios; margem da nadadeira caudal convexa .... *Cephalopholis*
Nadadeira dorsal com 18-19 raios; nadadeira caudal furcada ... *Paranthias*

5. Cristas ósseas na cabeça, muito salientes sobre os olhos e no opérculo; nadadeira dorsal com 11 espinhos e 11-13 raios, anal com 10 raios .. .. *Polyprion*
Sem cristas ósseas na cabeça 6

6. Terceiro espinho da nadadeira dorsal prolongado em um filamento que chega a atingir a base da cauda; nadadeira dorsal com 10 espinhos e 13 raios, anal com 7 raios .... *Dules*
Nadadeira dorsal sem espinhos filamentosos 7

7. Margem do pré-opérculo com 1 ou 2 lobos espinhosos muito evidentes; nadadeira dorsal com 10 espinhos e 12 raios; anal com 7 raios .... *Diplectrum*
Margem do pré-opérculo sem lobos espinhosos desenvolvidos 8

8. Região inferior da margem do pré-opérculo com um espinho grande e achatado, voltado para a frente (mais ou menos coberto por pele); nadadeira dorsal com 11 espinhos e 18-19 raios, anal com 8-9 raios .. *Alphestes*
Margem inferior do pré-opérculo sem espinhos grandes voltados para frente 9

9. Nadadeira dorsal com 10 espinhos e anal com 7 raios; peixes que atingem 20 cm de comprimento no máximo .... *Serranus*
Nadadeira dorsal com 10-11 espinhos e anal com 7-13 raios, mas nunca a combinação acima (10 espinhos e 7 raios), espécies que atingem muito mais de 20 cm de comprimento 10

10. Nadadeira anal com 10-13 raios; sem dentes caninos desenvolvidos nas maxilas .... *Mycteroperca*
Nadadeira anal com 7-10 raios, muito raramente 10; alguns dentes caninos desenvolvidos anteriormente nas maxilas .... *Epinephelus*

11. Nadadeira dorsal com 8-9 espinhos .... *Pikea*
Nadadeira dorsal com 10 espinhos 12

12. Nadadeiras pélvicas muito longas, ultrapassando a base da nadadeira anal .... *Anthias*
Nadadeiras pélvicas atingindo no máximo os primeiros raios da nadadeira anal 13

13. Cabeça e maxilar totalmente escamados .... *Holanthias*
Região ântero-superior da cabeça e maxilar sem escamas ..... *Hemanthias*

Gênero **Hemanthias**

Hemanthias vivanus (Jordan & Swain, 1884)

(Fig. 40)

Nadadeira dorsal com 10 espinhos e 14 ou 15 raios, anal com 7 ou 8 raios; linha lateral com 48-52 escamas; ramo inferior do primeiro arco branquial com 30-32 rastros.

Corpo avermelhado, com manchas douradas. Uma faixa dourada do olho à base da nadadeira peitoral e outra mais inferior, da ponta do focinho à metade da peitoral. Nadadeira anal dourada; demais nadadeiras avermelhadas.

Cresce até cerca de 20 cm de comprimento.

Examinamos apenas um exemplar coletado a 178 m de profundidade, no sul do Rio Grande do Sul.

Ocorre também no Golfo do México.

Gênero **Anthias**

Anthias sp.

(Fig.41)

Nadadeira dorsal com 10 espinhos e 15 raios, anal com 7 raios; linha lateral com 36-37 escamas; ramo inferior do primeiro arco branquial com 31-32 rastros. Corpo avermelhado. Duas faixas longitudinais douradas e uma inclinada, da cabeça em direção ao dorso.

O maior exemplar examinado com 28,6 cm de comprimento.

Quatro exemplares na coleção: dois de procedência desconhecida, um coletado ao largo da costa do Maranhão e outro no sul do Estado do Rio Grande do Sul.

Gênero **Holanthias**

Holanthias martinicensis (Guichenot, 1868)

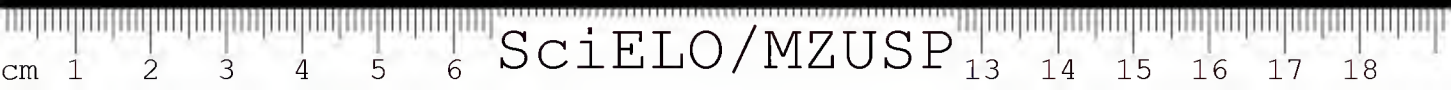
(Fig. 42)

Nadadeira dorsal com 10 espinhos e 14-15 raios, anal com 7 raios; linha lateral com 35-41 escamas; ramo inferior do primeiro arco branquial com 25-28 rastros.

Róseo com manchas amareladas. Uma barra transversal escura de sob a parte espinhosa da nadadeira dorsal à metade inferior do corpo. Duas faixas escuras inclinadas na cabeça.

Atinge aproximadamente 18 cm de comprimento.

Examinamos exemplares coletados de 67 a 200 m de profundidade, entre Cabo Frio, RJ e o Estado do Rio Grande do Sul.

Conhecida também no Golfo do México e Caribe.

Gênero **Acanthistius**

O caráter distintivo dos peixes deste gênero é o alto número de espinhos na nadadeira dorsal (13), em comparação com as demais espécies da família (até 11). Também é característica a presença de 3 grandes espinhos na margem inferior do pré-opérculo, os dois mais anteriores voltados para frente.

Duas espécies ocorrem no Brasil. O padrão de colorido de exemplares recém-capturados como indicado na descrição das espécies, é o caráter mais seguro para a separação. Exemplares conservados podem ser identificados pela relação de tamanho entre a nadadeira peitoral e pélvica. Em *A. brasilianus,* o comprimento da nadadeira peitoral dividido pelo comprimento da nadadeira pélvica é maior que 1,4 (de 1,43 a 1,56). Em *A. patachonicus,* esta relação é no máximo igual a 1,3 (de 1,18 a 1,30).

Acanthistius brasilianus (Cuvier, 1828)

(Fig. 43)

None vulgar: **Garoupa-senhor-de-engenho, Senhor-de-engenho.**

Nadadeira dorsal com 13 espinhos e 15-16 raios, anal com 8 raios; linha lateral com cerca de 60 escamas.

Espinho do ângulo do pré-opérculo (o mais posterior da série de 3), voltado para baixo em exemplares de até 29 cm de comprimento; em um exemplar de 34 cm, voltado para trás e para baixo (como em *A. patachonicus*).

Colorido de exemplares recém capturados: marrom-acinzentado, com 5 ou 6 faixas transversais mais escuras no corpo.

Maior exemplar examinado com 34,5 cm de comprimento. Não é comum. Parece preferir águas relativamente fundas, em regiões rochosas ao redor de ilhas.

Conhecida da costa do Rio de Janeiro a São Paulo.

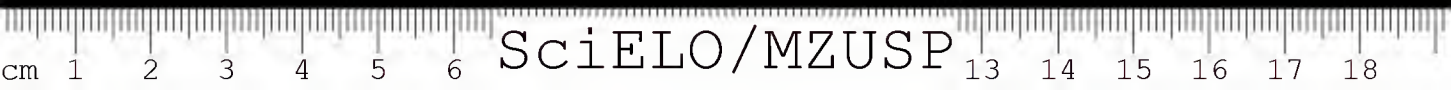
Aparentemente as citações desta espécie na Argentina e Uruguai referem-se a *A. patachonicus.*

Acanthistius patachonicus (Jenyns, 1840)

(Fig. 44)

Nadadeira dorsal com 13 espinhos e 15 raios, anal com 7-8 raios; linha lateral com cerca de 68 escamas.

Espinho do ângulo do pré-opérculo (o mais posterior da série de 3) voltado para trás e para baixo.

Colorido de exemplares recém capturados: corpo acinzentado com estrias marrons formando um retículo; faixas transversais estreitas às vezes visíveis no corpo.

Examinamos amostras provenientes da costa do Estado de São Paulo, do Rio Grande do Sul e Uruguai; estas duas últimas de águas de 20 a 55 m de profundidade.

Atinge pouco mais de 50 cm de comprimento e tem importância comercial na Argentina.

Ocorre do Estado de São Paulo até a Patagônia.

Gênero **Dules**

Dules auriga Cuvier, 1829

(Fig. 45)

A única espécie do gênero difere dos demais serranídeos por possuir o terceiro espinho da nadadeira dorsal transformado em um longo filamento, que chega a atingir a base da cauda.

Nadadeira dorsal com 10 espinhos e 13 raios, anal com 7 raios; linha lateral com 45-50 escamas.

Corpo marrom-amarelado, com uma mancha branca na região ventral posterior às nadadeiras pélvicas e com 2 ou 3 faixas transversais marrons, de limites pouco definidos.

Atinge 19 cm de comprimento e é relativamente comum em arrastos de fundo, tendo sido capturado de 15 a 135 m de profundidade no sudeste brasileiro.

Distribui-se do Rio de Janeiro até a Argentina.

Gênero **Diplectrum**

Duas espécies costeiras de pequeno porte ocorrem no Brasil: *D. radiale,* com um grupo de espinhos fortes divergentes na margem posterior do pré-opérculo, e *D. formosum,* com dois grupos de espinhos divergentes.

Diplectrum formosum (Linnaeus, 1766)

(Fig. 46)

Nome vulgar: **Michole-da-areia.**

Nadadeira dorsal com 10 espinhos e 12 raios, anal com 7 raios; linha lateral com 49-50 escamas.

Corpo com barras transversais e faixas longitudinais azuladas e alaranjadas.

Atinge cerca de 30 cm de comprimento, É encontrada desde a costa até 80 m de profundidade. Prefere águas mais fundas que *D. radiale.*

Ocorre da Virgínia ao Uruguai.

Diplectrum radiale (Quoy & Gaimard, 1824)

(Fig. 47)

Nome vulgar: **Michole-da-areia.**

Nadadeira dorsal com 10 espinhos e 12 raios, anal com 7 raios; linha lateral com 49-51 escamas.

Corpo com duas faixas longitudinais escuras que podem se reduzir a duas séries de manchas.

Menor que a espécie anterior; o maior exemplar examinado mede 22,5 cm de comprimento.

Apesar de encontrada até cerca de 60 m de profundidade, tem hábitos mais costeiros que *D. formosum*, entrando até em regiões estuarinas.

Distribui-se da Flórida ao Uruguai.

Gênero **Serranus**

As 4 espécies deste gênero, no sudeste do Brasil, são peixes de pequeno porte (cerca de até 20 cm de comprimento). Nadadeira dorsal com 10 espinhos (muito raramente 9 ou 11) e 11-13 raios, anal com 7 raios; pré-opérculo serrilhado (em *Diplectrum*, com um ou dois lobos espinhos).

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GÊNERO *Serranus*

1. Região superior da cabeça com escamas avançando até a parte posterior da região interorbital .... *S. atrobranchus*
   Região superior da cabeça sem escamas 2
2. Nadadeira caudal sem manchas ou com uma mancha mediana difusa na base; 29 a 31 escamas em redor do pedúnculo caudal; 9 a 12 fileiras de escamas entre o olho e a margem do pré-opérculo .... *S. phoebe*
   Nadadeira caudal com 1 ou 2 pares simétricos de manchas negras no terço basal; 23-26 escamas em redor do pedúnculo caudal; 6-8 fileiras de escamas entre o olho e a margem do pré-opérculo 3
3. Corpo com fileiras longitudinais de manchas grandes enegrecidas, mais evidentes na metade ventral; dois pares de manchas negras simétricas na base da nadadeira caudal .... *S. baldwini*
   Corpo sem fileiras de manchas negras grandes; um par de manchas negras simétricas na base da nadadeira caudal; abdome com uma área branca muito evidente .... *S. flaviventris*

Serranus phoebe Poey, 1851

(Fig. 48)

Nadadeira dorsal com 10 espinhos e 12 raios, anal com 7 raios; linha lateral com 47-51 escamas.

As faixas escuras no corpo, indicadas na figura, são enegrecidas e mais nítidas nos exemplares jovens. Há uma barra branca lateral, imediata-

mente adiante da origem da nadadeira anal, estendendo-se até sob a ponta da nadadeira peitoral.

O maior exemplar examinado com 20,5 cm de comprimento. Alimenta-se basicamente de camarões e em menor escala de caranguejos e moluscos bivalvos.

Capturada de 25 a cerca de 400 m de profundidade, mas aparentemente mais comum entre 54 e 180 m.

Distribui-se da Carolina do Sul ao norte da América do Sul e em Ubatuba, SP.

Serranus baldwini (Evermann & Marsh, 1900)

(Fig. 49)

Nadadeira dorsal com 9-11 espinhos (quase sempre 10) e 11-13 raios, anal com 7 raios; linha lateral com 42-48 escamas.

Corpo com fileiras de manchas grandes enegrecidas longitudinalmente dispostas; sob estas, manchas avermelhadas. Uma faixa mediana alaranjada estende-se do pré-opérculo ao pedúnculo caudal. Nadadeira caudal com 2 pares de manchas negras arredondadas simétricas.

Espécie pequena; atinge aproximadamente 8 cm de comprimento. Vive em regiões de fundo rochoso ou coralino, da costa a 70 m de profundidade. Alimenta-se de pequenos peixes e camarões.

Ocorre da Flórida até Cabo Frio, RJ.

Serranus flaviventris (Cuvier, 1829)

(Fig. 50)

Nome vulgar: **Mariquita.**

Nadadeira dorsal com 10 espinhos e 12-13 raios, anal com 7 raios; linha lateral com 39-44 escamas.

Corpo com cerca de 7 faixas transversais marrom-escuras, irregulares e indefinidas. Nadadeira caudal, anal e parte mole da dorsal com estrias. Um par de manchas negras arredondadas simétricas na nadadeira caudal. Abdome com uma mancha branca bem evidente.

Todos os exemplares da coleção foram capturados em águas costeiras, mas há registros da espécie até 400 m de profundidade. O maior tem 12 cm de comprimento.

Da América Central e Caribe ao Uruguai.

Serranus atrobranchus (Cuvier, 1829)

(Fig. 51)

Nadadeira dorsal com 10 espinho e 12 raios; anal com 7 raios; linha lateral com 44-47 escamas.

Corpo marrom-amarelado, com faixas mais escuras inclinadas e pouco nítidas no corpo. Na região mediana da faixa que se inicia sob os últimos 4 espinhos da nadadeira dorsal e da faixa no pedúnculo caudal, há um acúmulo de prigmento que permanece nos exemplares conservados como duas manchas grandes marrom-escuras. Nadadeiras claras. Internamente no opérculo, uma mancha marrom característica da espécie.

O maior exemplar com 19 cm de comprimento.

Examinamos várias amostras coletadas com rede de arrasto de fundo entre 132 e 219 m de profundidade, nos estados do Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul.

Ocorre ainda do Texas ao norte da América do Sul, entre 36 e 270 m.

Gênero **Polyprion**

Polyiprion americanus (Bloch & Schneider, 1801)

(Fig. 52)

Nadadeira dorsal com 11 espinhos e 11-13 raios, anal com 8-10 raios; linha lateral com cerca de 90 escamas.

Corpo lateralmente comprimido. Cristas ósseas salientes na cabeça; as mais desenvolvidas sobre os olhos e no topo da cabeça, uma mediana atrás da cabeça e a que se prolonga no grande espinho do opérculo.

Cor marrom-acinzentada, com manchas amareladas esparsas, mais evidentes nos jovens. Nadadeiras escuras.

Serranídeo de grande porte, atingindo cerca de 1,5 m de comprimento e 45 kg de peso. Os indivíduos menores são em geral encontrados sob objetos flutuantes; os maiores, no fundo. Os exemplares da coleção foram pescados em quase 200 m de profundidade.

Ocorre no Atlântico. Na costa americana, da Terra Nova à Argentina.

Gênero **Pikea**

Pikea rosea (Günther, 1880)

(Fig. 53)

A linha lateral, muito próxima da base da nadadeira dorsal espinhosa, e a presença de 8 ou 9 espinhos na nadadeira dorsal, separam esta espécie das demais. Nadadeira dorsal com 14 raios, anal com 7-8; cerca de 20 rastros no primeiro arco branquial e 49 escamas na linha lateral.

Róseo, com duas faixas longitudinais amareladas. Nadadeiras claras.

O maior indivíduo examinado com 16,2 cm de comprimento.

Os poucos exemplares da coleção foram capturados entre 141-200 m de profundidade, da costa de Santa Catarina ao Uruguai.

Conhecida originalmente de Pernambuco.

Gênero **Paranthias**

Paranthias furcifer (Valenciennes, 1828)

(Fig. 54)

A combinação de 9 espinhos e 18 a 19 raios na nadadeira dorsal é diagnóstica desta espécie. A nadadeira caudal furcada e a cabeça e boca relativamente pequenas são também características.

Nadadeira anal com 9-10 raios; primeiro arco branquial com 35-40 rastros; linha lateral com 69-77 escamas.

Marrom-avermelhado; uma mancha alaranjada superiormente na base da nadadeira peitoral; três manchas brancas arredondadas, bem separadas, na metade posterior do corpo, acima da linha lateral.

Contrariamente aos demais serranídeos, tem hábitos pelágicos, sendo em geral encontrada sobre fundos rochosos de mais de 20 m de profundidade. Alimenta-se de animais planctônicos. Atinge cerca de 20 cm de comprimento.

Habita as águas tropicais americanas, tanto do Pacífico, como do Atlântico. Neste, distribui-se da Flórida ao Estado de São Paulo.

Gênero **Alphestes**

Alphestes afer (Bloch, 1793)

(Fig. 55)

Nome vulgar: **Garoupa-gato.**

Caracteriza-se por possuir no ângulo do pré-opérculo um espinho grande, achatado e voltado para frente, quase totalmente coberto por pele.

Nadadeira dorsal com 11 espinhos e 16-19 raios; anal com 8-9 raios; primeiro arco branquial com 21-24 rastros.

Colorido do corpo variando de alaranjado a marrom, com manchas escuras irregulares que tendem a formar faixas transversais e se prolongam nas nadadeiras.

Atinge 33 cm de comprimento. Mais comum em fundos de alga que nos rochosos, até 35 m de profundidade.

De águas tropicais em ambas as costas americanas. No Atlântico, da Flórida ao Estado de São Paulo.

Gênero **Cephalopholis**

Cephalopholis fulva (Linnaeus, 1758)

(Fig. 56)

Difere das demais garoupas por possuir apenas 9 espinhos na nadadeira dorsal. Nadadeira anal com 8-9 raios e dorsal com 14-16; primeiro arco branquial com 23-27 rastros.

A cor é variável: amarela, vermelha ou marrom, sendo esta a mais comum. Numerosas manchas arredondadas azuis com a margem escura, presentes na cabeça, corpo e nadadeira dorsal. Duas manchas negras dorsalmente no pedúnculo caudal e uma de cada lado na ponta da mandíbula.

Atinge cerca de 40 cm de comprimento. Habita fundos rochosos, até 40 m de profundidade.

Distribui-se da Carolina do Sul ao Estado de São Paulo.

Outra espécie do gênero, *C. cruentata*, difere desta por possuir manchas marrons em todo o corpo e nadadeiras e 18-21 rastros no primeiro arco branquial. No Brasil, foi registrada na Bahia.

Gênero **Mycteroperca**

Este gênero inclui os serranídeos conhecidos por badejos. Possuem caracteristicamente 10 a 13 raios na nadadeira anal (são raríssimos os exemplares de *Epinephelus*, gênero mais próximo, com 10 raios). Nadadeira dorsal quase sempre com 11 espinhos (muito raramente 10 ou 12 em uma única espécie) e 15 a 18 raios. Corpo alongado, lateralmente comprimido.

Os badejos são peixes costeiros de porte médio a grande. Vivem nos fundos rochosos ou arenoss. Alimentam-se principalmente de peixes e crustáces. São apreciadíssimos na pesca esportiva e alcançam alto valor comercial.

Na chave de classificação das espécies, o número de rastros do primeiro arco branquial refere-se apenas aos rastros de comprimento maior que a largura da própria base. Na contagem dos rastros do ramo inferior, o rastro situado no ângulo do arco não foi incluído.

Além do material aqui estudado, há na coleção um exemplar de 33 cm de comprimento, coletado em Ubatuba, SP, cujas características se aproximam das de *Mycteroperca cidi*. Esta espécie difere das demais por apresentar um lóbulo espinhoso bem desenvolvido na parte inferior da margem vertical do pré-opérculo, em combinação com 17 a 22 rastros desenvolvidos no ramo inferior do primeiro arco branquial. É conhecida até o momento, apenas das costas venezuelanas. Na falta de outros exemplares que confirmem a identificação, deixamos de incluí-la.

Chave para as espécies do gênero *Mycteroperca*

1. Região póstero-inferior da margem do pré-opérculo em curva suave, sem lóbulo espinhoso, às vezes com uma leve concavidade acima 2
   Região póstero-inferior da margem do pré-opérculo com um lóbulo espinhoso e uma reentrância marcada logo acima deste 3
2. Margem posterior da nadadeira peitoral amarela (descorada em exemplares conservados), destacando-se nitidamente da parte anterior castanha, em indivíduos com mais de 40 cm de comprimento; exemplares com

menos de 40 cm, com a região ventral do corpo avermelhada .... *M. venenosa*

Colorido da margem posterior da nadadeira peitoral passando gradualmente ao colorido do resto do corpo, e nunca amarelo; cor da região ventral do corpo nunca avermelhada 4

3. Ramo inferior do primeiro arco branquial geralmente com 9 a 10 rastros desenvolvidos e nadadeira anal com 12 raios; comprimento dos dentes caninos da maxila superior menor que o diâmetro da pupila em exemplares de até 35 cm de comprimento; orifícios nasais anterior e posterior sempre semelhantes em tamanho .... *M. bonaci*

   Ramo inferior do primeiro arco branquial geralmente com 7 ou 8 rastros desenvolvidos e nadadeira anal com 11 raios; comprimento dos dentes caninos da maxila superior aproximadamente igual ao diâmetro da pupila em exemplares de até 35 cm de comprimento; orifício nasal posterior muito maior que o anterior em indivíduos com mais de 35 cm de comprimento .... *M. tigris*

4. Ramo inferior do primeiro arco branquial com 29-35 rastros desenvolvidos .... *M. rubra*

   Ramo inferior do primeiro arco branquial com menos de 20 rastros desenvolvidos 5

5. Primeiro arco branquial com 12-15 rastros desenvolvidos; distância da ponta do focinho à extremidade posterior do maxilar 18,2 a 20,4% do comprimento padrão; maxilar ultrapassando nitidamente a vertical que passa pela margem posterior da órbita, em exemplares maiores de 20 cm de comprimento .... *M. microlepis*

   Primeiro arco branquial com 15-19 rastros desenvolvidos; distância da ponta do focinho à extremidade posterior do maxilar 15,9 a 17,3% do comprimento padrão; maxilar não ultrapassando a vertical que passa pela margem posterior da órbita, em exemplares maiores de 20 cm de comprimento .... *M. interstitialis*

Mycteroperca tigris (Valenciennes, 1833)

(Fig.57)

Primeiro arco branquial com 9 a 11 rastros desenvolvidos.

Marrom-acinzentado, com manchas arredondadas de cor alaranjada nos lados do corpo e cabeça. Metade superior do corpo com 7 ou 8 estrias diagonais claras, características da espécie.

Orifício nasal anterior semelhante ao posterior em tamanho, em exemplares com até 35 cm de comprimento. Daí em diante o posterior torna-se muito maior. Caninos anteriores bem desenvolvidos. Margem posterior da nadadeira caudal reta ou ligeiramente côncava.

Com 75 cm de comprimento pesa quase 6 kg. Atinge cerca de 1 m.

Conhecida da Flórida, Caribe, Venezuela. Os exemplares que examinamos foram coletados em Ubatuba, SP.

Mycteroperca venenosa (Linnaeus, 1758)

(Fig. 58)

Primeiro arco branquial com 12 a 15 rastros desenvolvidos.

Marrom-acinzentada; corpo com manchas escuras alongadas, arranjadas em séries aproximadamente longitudinais e numerosas manchas pequenas, vermelhas ou alaranjadas. Exemplares grandes, de águas fundas, apresentam um padrão de colorido diferente: região superior do corpo avermelhada e região inferior acinzentada com numerosas manchas arredondadas com centro vermelho.

Orifícios nasais semelhantes em tamanho, em indivíduos com até cerca de 40 cm de comprimento; em indivíduos maiores o orifício posterior chega a ter quase o dobro do diâmetro do anterior. Margem posterior da nadadeira caudal levemente côncava.

Atinge quase 1 m de comprimento e 12 kg.

Ocorre da Flórida à costa do Estado de São Paulo.

Mycteroperca bonaci (Poey, 1860)

(Fig. 59)

Nome vulgar: **Badejo-quadrado.**

Primeiro arco branquial com 11 a 16 rastros desenvolvidos.

Marrom-escuro homogêneo ou com manchas retangulares lateralmente no corpo e hexagonais e menores ventralmente.

Orifícios nasais de igual tamanho em todas as idades. Margem posterior da nadadeira caudal reta, tornando-se ligeiramente côncava em exemplares com mais de 45 cm de comprimento.

É a maior espécie do gênero, ultrapassando 1 m de comprimento e atingindo quase 90 kg. Os indivíduos de porte médio são comuns no sudeste brasileiro.

Distribui-se da Flórida ao Estado de São Paulo.

Mycteroperca rubra (Bloch, 1793)

(Fig. 60)

Nome vulgar: **Badejo-mira, Mira.**

Primeiro arco branquial com 50 a 56 rastros desenvolvidos.

Cor marrom-escura uniforme nos grandes exemplares. Jovens com manchas irregulares lateralmente no corpo; cabeça com estrias escuras irradiando do olho para trás; uma estria muito nítida, da região superior do maxiliar até pelo menos a margem do opérculo.

Nadadeira anal com o sexto e sétimo raios mais longos que os demais, dando um aspecto anguloso à margem da nadadeira. Margem posterior da nadadeira caudal ligeiramente côncava, seus raios mais externos muito desenvol-

vidos em exemplares com mais de 55 cm de comprimento. Orifícios nasais similares em todas as idades.

Cresce até cerca de 80 cm de comprimento e é a espécie mais comum do nosso litoral.

Ocorre no Mediterrâneo e Atlântico tropical; na costa americana, do Texas até Santa Catarina.

Mycteroperca microlepis (Goode & Bean, 1880)

(Fig. 61)

Nome vulgar: **Badejo-da-areia.**

Primeiro arco branquial com 12 a 15 rastros desenvolvidos.

Exemplares grandes, cinza-esverdeados; os pequenos, marrons com vermiculações mais escuras em todo o corpo.

Margem posterior da nadadeira caudal reta ou levemente côncava. Orifícios nasais semelhantes em tamanho em indivíduos com até 44 cm de comprimento, pelo menos; o posterior um pouco maior nos grandes exemplares.

Tamanho máximo próximo de 70 cm de comprimento.

Ocorre de Massachusetts até Santa Catarina.

Mycteroperca interstitialis (Poey, 1860)

(Fig. 62)

Primeiro arco branquial com 15 a 19 rastros desenvolvidos.

Metade superior do corpo em geral com pequenas manchas marrons, isoladas por um retículo claro; às vezes uniformemente marrom. Exemplares de pequeno porte marrom-escuros dorsalmente e claros na região inferior.

Margem da nadadeira caudal acentuadamente côncava. Orifício nasal posterior maior que o anterior em indivíduos com mais de 50 cm de comprimento.

Ultrapassa 70 cm de comprimento e 4 kg.

Distribui-se da Nova Inglaterra ao Estado de São Paulo.

Gênero **Epinephelus**

Inclui as garoupas, parentes próximas dos badejos. Diferem destes pelo corpo mais robusto, não comprimido lateralmente, e pela presença de 7 a 10 (muito raramente 10) raios na nadadeira anal.

Nadadeira dorsal com 10 ou 11 espinhos e 14 a 18 raios.

São peixes de hábitos costeiros que vivem sobre fundos rochosos ou de areia. Alimentam-se de peixes e crustáceos. Porte médio a grande, chegando algumas espécies a alcançar mais de 2 m de comprimento.

Chave para as espécies do gênero Epinephelus

1. Nadadeira pélvica mais curta que a peitoral, originando-se sob ou atrás da extremidade ventral da base da peitoral 2
   Nadadeira pélvica de mesmo comprimento ou mais longa que a peitoral, originando-se adiante da extremidade ventral da base da peitoral 5
2. Espinhos mais longos (3º ao 11º) da nadadeira dorsal mais curtos que os raios anteriores desta nadadeira; maxilar ultrapassando muito a margem posterior da órbita; margem posterior da nadadeira caudal convexa .... *M. itajara*
   Espinhos mais longos da nadadeira dorsal (2º ao 5º) maiores que os raios anteriores desta nadadeira; maxilar no máximo ultrapassando ligeiraramente a margem posterior da órbita 3
3. Segundo espinho da nadadeira dorsal mais longo que os demais; margem posterior da nadadeira caudal reta ou côncava; algumas pontuações negras minúsculas ao redor e abaixo dos olhos .... *E. morio*
   Terceiro ao quinto espinhos da nadadeira dorsal mais longos que os demais; margem posterior da nadadeira caudal convexa; cabeça sem pontuações negras, às vezes com manchas grandes escuras e arredondadas 4
4. Corpo marrom, às vezes com manchas irregulares e indistintas ... *E. guaza*
   Cabeça, corpo e nadadeiras totalmente cobertos por manchas escuras arredondadas .... *E. adscensionis*
5. Nadadeira dorsal com 10 espinhos .... *E. nigritus*
   Nadadeira dorsal com 11 espinhos 6
6. Margem da nadadeira dorsal espinhosa e parte anterior da dorsal mole amarela (pálida em exemplares conservados); jovens com uma mancha negra superiormente no pedúnculo caudal, não se estendendo abaixo da linha lateral; uma estria azulada da margem da órbita ao ângulo do pré-opérculo .... *E. flavolimbatus*
   Nadadeira dorsal escura até a margem; jovens com uma mancha negra superiormente no pedúnculo caudal, estendendo-se até bem abaixo da linha lateral .... *E. niveatus*

Epinephelus itajara (Lichtenstein, 1822)

(Fig. 63)

Nome vulgar: **Mero.**

Espécie característica pelos curtos espinhos da nadadeira dorsal; 3º ao 11º espinhos de mesmo comprimento. Olho pequeno; diâmetro do olho cabendo de 6 a 12 vezes no comprimento da cabeça.

Corpo castanho; pequenas manchas arredondadas marrom-escuras na cabeça, corpo e nadadeiras. Cinco faixas transversais escuras no corpo, muito mais evidentes em exemplares de pequeno porte. Margem posterior da nadadeira caudal convexa.

É a espécie que atinge maior tamanho dentro da família. No Brasil há registros de meros com cerca de 2,7 m de comprimento e 375 kg. Deve ultrapassar 400 kg.

Vive em águas costeiras entrando freqüentemente em regiões esturinas. Alimenta-se principalmente de crustáceos (lagostas, caranguejos) e em menor escala de peixes.

De águas tropicais americanas. No Atlântico, ocorre da Flórida ao sul do Estado de São Paulo.

Epinephelus adscensionis (Osbeck, 1771)

(Fig. 64)

Nome vulgar: **Garoupa-pintada.**

Cabeça, corpo e nadadeiras cobertos de manchas arredondadas escuras. Duas ou três manchas escuras maiores sob a base da nadadeira dorsal e uma superiormente no pedúnculo caudal. Margem posterior da nadadeira caudal convexa.

Atinge cerca de 60 cm de comprimento e vive em fundos rochosos costeiros.

De águas tropicais do Atlântico. Na costa americana, distribui-se de Massachusetts ao Estado de São Paulo.

Epinephelus morio (Valenciennes, 1828)

(Fig. 65)

Nome vulgar: **Garoupa-de-São Tomé.**

Segundo espinho da nadadeira dorsal mais longo que os demais. Margem posterior da nadadeira caudal reta nos jovens, tornando-se côncava com o crescimento.

Marrom-avermelhada, com manchas claras espalhadas no corpo. Algumas pintas negras em redor e abaixo dos olhos. Cavidade bucal vermelha e branca.

Atinge pelo menos 70 cm de comprimento e 12 kg.

Habita fundos rochosos, desde a costa até mais de 100 m de profundidade.

Distribui-se de Massachusetts até o Estado de São Paulo.

Epinephelus guaza (Linnaeus, 1758)

(Fig. 66)

Nome vulgar: **Garoupa, Garoupa-verdadeira.**

Corpo marrom-escuro com manchas irregulares esverdeadas (pálidas em animais conservados).

Atinge mais de 60 kg e habita fundos rochosos. É a espécie mais comum do sudeste do Brasil e de maior importância comercial.

Ocorre no Atlântico e Mediterrâneo. Na costa americana, da Argentina até o Rio de Janeiro, pelo menos.

Epinephelus nigritus (Holbrook, 1855)

(Fig. 67)

Difere por possuir 10 espinhos na nadadeira dorsal.

Corpo de cor negra; jovens com algumas manchas claras esparsas.

Exemplares de grande porte foram muitas vezes confundidos com meros (*Epinephelus itajara*); porém, *E. nigritus* tem os espinhos dorsais muito mais longos.

Atinge pelo menos 150 kg. Prefere águas relativamente fundas, tendo sido capturado até 450 m de profundidade.

Habita as águas tropicais americanas; no Atlântico, de Massachusetts ao Estado de São Paulo.

Epinephelus flavolimbatus Poey, 1865

(Fig. 68)

Corpo castanho; margem da nadadeira dorsal espinhosa e parte anterior da dorsal mole amarela (pálida em exemplares conservados). Indivíduos jovens com uma mancha marrom-escura superiormente no pedúnculo caudal, prolongando-se até à linha lateral, e com algumas manchas brancas arredondadas alinhadas no corpo. Uma estria azulada, do olho ao ângulo do pré-opérculo.

Ultrapassa 80 cm de comprimento. Vive em águas fundas, de 35 a 370 m e é conhecida do Golfo do México à costa brasileira.

Não se conhece a localidade de captura do único exemplar registrado no Brasil. Não a encontramos em nossas coleções do sudeste. Mas, como a espécie foi durante muito tempo confundida com *E. niveatus*, julgamos importante incluí-la a título de comparação.

Epinephelus niveatus (Valenciennes, 1828)

(Fig. 69)

Nome vulgar: Cherne.

Corpo castanho; nadadeira dorsal escura até a margem, com uma estreita orla negra. Jovens com uma mancha marrom-escura superiormente no pedúnculo caudal, estendendo-se para baixo além da linha lateral, e com fileiras de manchas circulares brancas no corpo. Sem uma estria azulada do olho ao ângulo do pré-opérculo.

Muito semelhante a *E. flavolimbatus*, mas diferindo pelo padrão de colorido.

É uma espécie de grande porte; alcança pelo menos 1,2 m de comprimento. Vive em fundo arenoso, até 450 m de profundidade. No sudeste do Brasil é peixe de primeira qualidade, mas sua pesca é limitada.

Ocorre nas costas americanas; no Atlântico, da Nova Inglaterra ao Rio Grande do Sul.

FAMÍLIA GRAMMISTIDAE

Forma do corpo muito semelhante aos Serranidae. As espécies encontradas nas costas do Brasil pertencem exclusivamente ao gênero *Rypticus*, que difere de todos os gêneros de Serranidae pelas seguintes características: margem superior do opérculo ligada ao crânio por membrana; margem do pré-opérculo com 1 a 3 espinhos; parte anterior da nadadeira dorsal com 2 a 4 espinhos; parte anterior da nadadeira anal sem espinhos; raios internos das nadadeiras pélvicas ligados ao abdome por membrana.

Peixes de porte pequeno a médio (maiores exemplares com cerca de 30 cm de comprimento), encontrados em águas costeiras de pouca profundidade. Algumas espécies vivem sobre fundos de lama e são capazes de enterrar-se neste tipo de substrato; outras são encontradas em áreas de corais e de pedras da região entre-marés, escondidas em fendas e buracos.

São vulgarmente conhecidos como peixes-sabão, em razão da grande quantidade de muco que produzem quando confinados ou perturbados e que os tornam escorregadios. Este muco contém uma substância tóxica que causa a morte de outros peixes e a hemólise das células sanguíneas de mamíferos.

Referências — Böhlke & Chaplin, 1968; Courtenay, 1967, 1978; Randall et al., 1971.

Gênero **Rypticus**

Das espécies atualmente conhecidas, *R. randalli* é a única identificada do sudeste do Brasil. Ocorre também no nordeste, onde mais duas espécies foram coletadas: *R. saponaceus* (Bloch & Schneider, 1801) e *R. subbifrenatus* Gill, 1861. Ambas diferem de *R. randalli* por possuir 3 espinhos em cada opérculo (apenas 2 em randalli) e pelo colorido. *R. saponaceus,* mais comum, apresenta no corpo manchas claras arredondadas contra um colorido geral mais escuro e vive em uma diversidade grande de ambientes costeiros; *R. subbifrenatus* possui manchas negras pequenas, principalmente na parte anterior do corpo, contrastando com o colorido geral mais claro e vive em águas claras de regiões de pedras e de corais da zona entre-marés.

Rypticus randalli Courtenay, 1967

(Fig. 70)

None vulgar: **Peixe-sabão.**

Nadadeira dorsal com 3 (raramente 2) espinhos e 23-25 raios; anal com 15-16 raios; peitoral com 15-16 raios. Parte inferior da mandíbula e margem livre do pré-opérculo com uma série de poros isolados, às vezes com uma dupla abertura. Única espécie de *Rypticus* que possui apenas 2 espinhos visíveis externamente em cada opérculo, o mais inferior mais longo. Em alguns exemplares, na margem óssea do opérculo, abaixo do espinho mais longo, existe uma saliência aguda com características de um verdadeiro espinho; esta estrutura, entretanto, fica sempre oculta sob a pele.

Corpo marrom, a parte superior um pouco mais escura; nadadeiras peitorais acinzentadas, com a margem posterior enegrecida; dorsal, anal e caudal com o mesmo colorido do corpo e com as margens distais enegrecidas.

Mais comumente encontrada em fundos de areia ou lama. Os exemplares da coleção foram coletados principalmente em áreas costeiras estuarinas. O maior exemplar mede 19 cm de comprimento.

Ocorre no Atlântico ocidental, da Jamaica até o litoral do Estado de São Paulo.

FAMÍLIA PRIACANTHIDAE

Porte pequeno a médio; corpo róseo e olhos muito grandes. A presença de uma membrana ligando a nadadeira pélvica ao corpo é diagnóstica. Nadadeira dorsal com 10 espinhos e 10 a 15 raios; anal com 3 espinhos e 9 a 16 raios. Corpo lateralmente comprimido, coberto de escamas pequenas, muito ásperas. Boca muito inclinada, com destes pequenos.

Habitam águas tropicais e temperadas, relativamente fundas. Crescem até cerca de 50 cm de comprimento.

Três espécies são conhecidas no sudeste do Brasil. No Caribe, além destas, ocorre *Pristigenys altus,* caracterizada por possuir 31-39 escamas na linha lateral e 9-11 raios na nadadeira anal.

Referências — Anderson et al., 1972; Böhlke & Chaplin, 1968; Caldwell, 1962; Randall, 1968, 1978.

CHAVE PARA OS GÊNEROS DA FAMÍLIA PRIACANTHIDAE

Nadadeira anal com 14-16 raios; nadadeiras pélvicas mais curtas que o comprimento da cabeça .... *Priacanthus*

Nadadeira anal com 12-14 raios; nadadeiras pélvicas notavelmente mais longas que o comprimento da cabeça .... *Cookeolus*

Gênero Cookeolus

Cookeolus boops (Bloch & Schneider, 1801)

(Fig. 71)

Nadadeira dorsal com 10 espinhos e 12-13 raios; anal com 12-14 raios; primeiro arco branquial com 22-26 rastros, incluindo os rudimentos; linha lateral com 52-61 escamas. É a espécie de corpo comparativamente mais alto.

Alguns raios das nadadeiras dorsal, anal e pélvicas são prolongados, principalmente em indivíduos jovens.

Corpo avermelhado, mais escuro na região dorsal. Nadadeiras dorsal, anal e caudal com a margem escura; pélvicas negras.

O maior exemplar que examinamos mede 47 cm de comprimento. Atinge pouco mais de 50 cm. Não é uma espécie comum. Os exemplares estudados

foram capturados em arrastos de fundo efetuados entre 80-150 m de profundidade. Porém, já foi registrada a mais de 400 m.

Ocorre no Atlântico e Pacífico. Na costa leste americana, distribui-se do Canadá à Argentina.

Gênero **Priacanthus**

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GÊNERO *Priacanthus*

Ângulo do pré-opérculo sem espinho, ou com um espinho reduzido nos exemplares de pequeno porte; ramo inferior do primeiro arco branquial com 21-26 rastros; comprimento das nadadeiras pélvicas cabendo de 1,2 a 2,3 vezes no comprimento da cabeça; linha lateral com 61-73 escamas .... *P. arenatus*

Ângulo do pré-opérculo com um espinho bem desenvolvido; ramo inferior do primeiro arco branquial com 15-19 rastros; comprimento das nadadeiras pélvicas cabendo de 1,4 a 1,5 vezes no comprimento da cabeça; linha lateral com 54-63 escamas .... *P. cruentatus*

Priacanthus arenatus Cuvier, 1829

(Fig. 72)

Nome vulgar: **Olho-de-cão.**

Nadadeira dorsal com 13-15 raios; anal com 14-16. Linha lateral com 61-73 escamas. Primeiro arco branquial com 27-33 rastros, incluindo rudimentos.

Vermelho-claro; nadadeiras pélvicas enegrecidas.

Cresce até 40 cm de comprimento. De hábitos noturnos ,vive em fundos rochosos, desde a costa até cerca de 130 m de profundidade. Seu alimento básico consiste de peixes pequenos, crustáceos e poliquetas. É a espécie mais comum da família no sudeste brasileiro.

Distribui-se do Canadá ao norte da Argentina.

Priacanthus cruentatus (Lacepède, 1802)

(Fig. 73)

Nome vulgar: **Olho-de-cão.**

Nadadeira dorsal com 13 raios, anal com 14. Linha lateral com 54-63 escamas. Primeiro arco branquial com 21-24 rastros, incluindo rudimentos.

Corpo avermelhado, às vezes com manchas claras irregulares. Nadadeira caudal e porção mole da dorsal e anal, em geral com pontuações escuras.

Atinge 30 cm de comprimento. Vive em águas rasas e tem hábitos noturnos. Alimenta-se basicamente de pequenos peixes e de crustáceos e moluscos planctônicos de maior porte.

Não examinamos indivíduos desta espécie.

Ocorre em todos os mares tropicais. No Atlântico ocidental de Rhode Island ao Rio de Janeiro.

FAMÍLIA APOGONIDAE

As espécies do sudeste do Brasil têm o corpo coberto com escamas ctenóides bem desenvolvidas, abertura bucal inclinada, olhos grandes (diâmetro orbital geralmente maior que o comprimento do focinho), pré-opérculo com uma crista óssea saliente acompanhando sua margem livre, nadadeiras dorsais bem separadas e nadadeira anal com 2 espinhos.

São peixes pequenos (tamanho máximo alcançando cerca de 20 cm), geralmente avermelhados ou alaranjados, encontrados principalmente em zonas de corais e de pedras da região entre-marés; algumas formas ocorrendo também em águas de grande profundidade. Algumas espécies têm o hábito de incubar os ovos na boca, participando desta atividade machos ou fêmeas, ou ambos, dependendo da espécie.

As espécies encontradas no litoral sudeste do Brasil pertencem a dois gêneros bem distintos: *Apogon* e *Synagrops*. No nordeste, além de *Apogon* ocorrem também os gêneros *Phaeoptyx* e *Astrapogon*.

Referências — Böhlke & Chaplin, 1968; Böhlke & Randall, 1968; Gilbert, 1977; Schultz, 1940.

Chave para os gêneros da família Apogonidae

Nadadeira dorsal anterior com 6 espinhos; maxilas apenas com dentes aciculares distribuídos em faixas amplas .... *Apogon*

Nadadeira dorsal anterior com 9 espinhos; maxilas com dentes caninos na região anterior, além dos dentes aciculares localizados em faixas, mais internamente .... *Synagrops*

Gênero **Apogon**

Representado por espécies que geralmente vivem em águas costeiras de pouca profundidade.

Apogon pseudomaculatus Longley, 1932

(Fig. 74)

Nadadeira dorsal anterior com 6 espinhos, posterior com 1 espinho e 9 raios; anal com 2 espinhos e 8 raios; peitoral com 11-13 raios. 12-13 rastros no ramo inferior do primeiro arco branquial.

Corpo amarelado em álcool, avermelhado em exemplares vivos ou recém-fixados; uma mancha negra arredondada na parte superior do corpo, abaixo dos

últimos raios da nadadeira dorsal e outra maior, às vezes pouco nítida no pedúnculo caudal.

Dentre as espécies de *Apogon* do Atlântico ocidental, é a que vive em águas mais profundas. Os exemplares da coleção foram coletados com arrastão-de-porta, entre 45 e 46 m de profundidade, em fundo de coral. O maior exemplar mede 9,5 cm.

Ocorre da Nova Inglaterra, Estados Unidos, até o nordeste do Brasil e nas costas do Rio Grande do Sul.

Gênero **Synagrops**

Representado por espécies que são encontradas mais comumente em profundidades de mais de 100 m.

No material do sudeste do Brasil foram encontradas as formas descritas como *Synagrops bella* e *S. spinosa* e consideradas diferentes principalmente com base na estrutura do espinho das nadadeiras pélvicas (margem anterior lisa ou serreada). O exame preliminar deste material revelou que esta diferença e outras relacionadas com particularidades do colorido são aparentemente devidas a dimorfismo sexual, pois não foram observadas outras diferenças nos dados merísticos e morfométricos analisados. Como o esclarecimento do problema depende de um estudo mais aprofundado, as duas espécies foram provisoriamente mantidas.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GÊNERO *Synagrops*

Margem anterior do espinho das nadadeiras pélvicas lisa; parte superior da nadadeira dorsal anterior com uma mancha enegrecida .... *S. bella*

Margem anterior do espinho das nadadeiras pélvicas serreada; parte superior da nadadeira dorsal anterior sem uma mancha enegrecida. .... *S. spinosa*

Synagrops bella (Goode & Bean, 1895)

(Fig. 75)

Os exemplares da coleção foram capturados com arrastão-de-porta, entre as latitudes de 24°38'S (São Paulo) e 29°59'S (Rio Grande do Sul), em profundidades entre 107 e 179 m, sobre fundos de lama, areia e areia com lama ou cascalho. O maior exemplar mede 17,5 cm.

Encontrada tanto no Atlântico oriental como no ocidental e neste último ocorre no sudeste dos Estados Unidos (da Carolina do Norte à Flórida e no Golfo do México) e no sudeste do Brasil.

Synagrops spinosa Schultz, 1940

(Fig. 76)

Coletada com arrastão-de-porta, das costas do Rio de Janeiro (Cabo Frio) ao Uruguai, entre 70 e 200 m de profundidade, sobre fundos de areia, areia com

lama ou cascalho, lama e coral. Ocorreu mais freqüentemente em profundidades além de 100 m. Capturada juntamente com a espécie anterior em algumas estações. O maior exemplar com 13 cm de comprimento.

Ocorre no Atlântico ocidental, tendo sido coletada no Golfo do México e mais recentemente no sudeste do Brasil.

FAMÍLIA MALACANTHIDAE

Peixes alongados; nadadeiras dorsal e anal longas, com número de raios muito elevado. Diferem dos demais peixes do sudeste brasileiro que também apresentam estas características, por terem lábios espessos cobrindo as maxilas, margem do pré-opérculo lisa, opérculo com um espinho agudo, nadadeira dorsal contínua, com 4 a 5 espinhos e 54 a 60 raios, anal com 1 espinho e 48 a 55 raios e nadadeira caudal lunada, com as partes superior e inferior prolongadas em filamento nos exemplares maiores que 30 cm.

Vivem em águas costeiras de pouca profundiade (mais comumente entre 10 e 50 m), sobre fundos de areia e cascalho, junto a áreas de recifes e pedras. Nestes locais constroem pequenas elevações à custa de fragmentos de pedras e conchas, deixando um orifício de entrada por onde penetram quando assustados ou perseguidos.

A larva é pelágica e muito diferente do adulto, pois apresenta espinhos por toda a cabeça e escamas carenadas.

Referências — Böhlke & Chaplin, 1968; Dooley, 1978a; Ribeiro, 1915.

Gênero **Malacanthus**

Malacanthus plumieri (Bloch, 1786)

(Fig. 77)

Nome vulgar: **Pirá.**

Escamas ctenóides pequenas em quase todo o corpo e ciclóides na região da cabeça; 135 a 152 escamas com poros na linha lateral. Primeiro arco branquial com 8 a 13 rastros.

Em álcool, o corpo é castanho a castanho-escuro no dorso e claro nos lados e inferiormente. Exemplares vivos ou recém-coletados têm o dorso azulado ou esverdeado-escuro, os lados com tonalidades amareladas e a parte ventral esbranquiçada; nadadeiras dorsal e anal com manchas e estrias amareladas; peitorais e pélvicas claras; região da nadadeira caudal acima dos raios médios com uma mancha escura ampla.

Alimenta-se de peixes, crustáceos e outros invertebrados. É capturado principalmente com anzol e linha. Alcança cerca de 60 cm. O maior exemplar examinado mede 46,5 cm.

Ocorre no Atlântico ocidental, da Carolina do Norte ao sudeste do Brasil. O material da coleção é representado por exemplares coletados entre

o Atol das Rocas e Santos, SP. Parece ser mais comum no litoral norte e nordeste.

FAMÍLIA BRANCHIOSTEGIDAE

Semelhantes a *Malacanthus plumieri,* que em alguns trabalhos recentes é considerada, inclusive, como membro de Branchiostegidae. Diferem por apresentar uma elevação em forma de crista na região dorsal mediana anterior à nadadeira dorsal, lábios normais, não espessos, pré-opérculo com a margem vertical serreada até o encontro com a margem horizontal, nadadeira dorsal com 7 a 8 espinhos e 13 a 27 raios e nadadeira anal com 1 a 2 espinhos e 13 a 24 raios.

São peixes de fundo, geralmente encontrados em profundidades de mais de 50 m da plataforma continental e perto de ilhas oceânicas.

Referências — Böhlke & Chaplin, 1968; Dooley, 1978; Ribeiro, 1915.

Chave para os gêneros da família Branchiostegidae

Crista pré-dorsal indistinta; nadadeira dorsal com 8 espinhos e 23-25 raios; anal com 1 a 2 espinhos e 22-23 raios .... *Caulolatilus*
Crista pré-dorsal bem desenvolvida; nadadeira dorsal com 7 a 8 espinhos e 14-15 raios; anal com 1 espinho e 14 raios .... *Lopholatilus*

Gênero **Caulolatilus**

Caulolatilus chrysops (Valenciennes, 1833)

(Fig. 78)

Nome vulgar: **Batata.**

Nadadeira dorsal com 8 espinhos e 23-24 raios; anal com 2 espinhos e 22-23 raios; peitoral com 18-19 raios. Linha lateral com 79-89 escamas com poros. 18-21 rastros (inclusive rudimentos) no primeiro arco branquial.

Corpo castanho no dorso, tornando-se gradativamente mais claro lateral e inferiormente; uma mancha negra nítida acima da base da nadadeira peitoral; uma mancha clara (amarelada em exemplares vivos) sob o olho, estendendo-se anteriormente até as narinas; nadadeira dorsal escura, com manchas e estrias claras; peitorais e anal claras; caudal escura com vestígios de manchas claras pequenas.

Encontrada geralmente em profundidades de mais de 50 m, sobre fundos de cascalho, conchas e coral. No litoral sudeste do Brasil foram coletados alguns exemplares em 76 e 109 m de profundidade. Alimenta-se de crustáceos e outros invertebrados e ocasionalmente de pequenos peixes. Alcança cerca de 50 cm de comprimento. Maior exemplar examinado com 41,8 cm.

Conhecida do sudeste dos Estados Unidos, das Antilhas e do sudeste do Brasil, onde foram coletados exemplares entre o litoral do Rio de Janeiro e o litoral do Paraná.

Gênero **Lopholatilus**

Lopholatilus villarii Ribeiro, 1915

(Fig. 79)

Nome vulgar: **Batata, Batata-do-alto.**

Nadadeira dorsal com 7-8 espinhos e 14-15 raios; anal com 1 espinho e 14 raios; peitoral com 17 raios. 72-74 escamas com poros na linha lateral. 22-24 rastros (inclusive rudimentos) no primeiro arco branquial.

Corpo castanho-escuro na parte superior, mais claro nos lados e esbranquiçado inferiormente. Cabeça e parte superior dos lados do corpo com manchas claras arredondadas; uma faixa clara, estendendo-se longitudinalmente junto à base da nadadeira dorsal, a partir do sexto ou sétimo espinho até a parte superior da base da nadadeira caudal; nadadeira dorsal escura, com manchas claras difusas; caudal escura com uma faixa clara superiormente e manchas arredondadas claras esparsas; peitorais, pélvicas e anal claras. Em exemplares recém-coletados, as manchas e faixas claras do corpo e nadadeiras têm uma coloração amarelada.

Alcança cerca de 1 m de comprimento. O maior exemplar da coleção mede 45 cm.

Ocorre no Atlântico sul ocidental, do Rio de Janeiro até o Uruguai e provavelmente também na Argentina.

FAMÍLIA POMATOMIDAE

Corpo comprimido, os perfís dorsal e ventral quase igualmente convexos. Boca terminal, ampla; mandíbula mais saliente que a maxila superior, ambas com apenas uma série de dentes agudos, fortes e comprimidos; dentes aciculares presentes no vômer, palatinos e língua. Nadadeira dorsal anterior constituída por espinhos ligados por membrana, mais curta e menos elevada que a dorsal posterior, que tem os raios anteriores bem mais longos que todos os espinhos que os precedem; anal ligeiramente mais curta que a dorsal posterior. Escamas pequenas presentes no corpo e na cabeça.

Peixes pelágicos, vorazes; vivem em cardumes ou grupos e atacam cardumes de outros peixes, às vezes causando a morte de um grande número de exemplares.

Referências — Cervigón, 1966; Collette, 1978a.

Gênero **Pomatomus**

Pomatomus saltator (Linnaeus, 1766)

(Fig. 80)

Nome vulgar: **Enchova.**

Nadadeira dorsal anterior com 7-8 espinhos fracos, posterior com 1 espinho e 23-28 raios; anal com 2 espinhos e 23-27 raios; peitoral relativamente

curta, sua extremidade não alcançando a vertical que passa pela origem da dorsal posterior; caudal furcada, os lobos superior e inferior aproximadamente com o mesmo comprimento.

Corpo escuro superiormente (azul esverdeado em exemplares vivos), prateado lateral e inferiormente; nadadeira caudal com coloração algo escura, demais nadadeiras claras; uma mancha escura na base da nadadeira peitoral.

Alcança pouco mais de 1 m de comprimento, sendo mais comuns os tamanhos entre 50 e 60 cm. Capturado principalmente com redes de arrasto e ocasionalmente com anzol e linha. Aparece com freqüência no mercado.

Espécie praticamente cosmopolita.

FAMÍLIA RACHYCENTRIDAE

Algo semelhante a Pomatomidae e a alguns representantes de Carangidae; pode ser reconhecida pelo seguinte conjunto de caracteres: corpo subcilíndrico, deprimido na região da cabeça; nadadeira dorsal anterior geralmente com 8 espinhos curtos, fortes e isolados; nadadeira caudal lunada, o lobo superior um pouco mais longo que o inferior em exemplares adultos; escamas pequenas, profundamente implantadas na pele; dentes aciculares nas maxilas, palato e língua; duas faixas longitudinais claras, contrastando com a coloração escura da parte látero-superior do corpo.

Representada por uma espécie de hábitos pelágicos, que pode ser encontrada ocasionalmente em regiões de coral e mesmo em águas estuarinas.

Referências — Collette, 1978b; Joseph et al., 1964; Knapp, 1951: Ribeiro, 1915.

Gênero **Rachycentron**

Rachycentron canadus (Linnaeus, 1766)

(Fig. 81)

Nome vulgar: **Bijupirá.**

Nadadeira dorsal anterior com 7-9 espinhos isolados, posterior com 1 espinho e 27-33 raios; peitoral pontuada, sua extremidade ultrapassando a vertical que passa pela origem da dorsal posterior. Rastros curtos, 7-9 no primeiro arco branquial.

Parte látero-superior marrom-escura, com duas faixas longitudinais claras; a coloração escura da parte mediana fica, assim, isolada em forma de uma faixa que se estende da ponta do focinho ao lobo superior da nadadeira caudal; parte ventral do corpo clara; nadadeiras escuras.

Vive isoladamente ou formando pequenos cardumes. Freqüentemente é encontrado junto a grupos de jamantas e outras espécies de raias de grande porte. Os jovens vivem protegidos à sombra de objetos flutuantes. Alimenta-se de crustáceos, lulas e peixes. Atinge cerca de 2 m de comprimento. A carne é de boa qualidade.

Ocorre em todos os mares quentes. No Atlântico ocidental estende-se de Massachusetts à Argentina.

FAMÍLIA ECHENEIDIDAE

Inclui as rêmoras ou peixe-pegadores. A forma do corpo é semelhante à dos Rachycentridae. A presença de um disco provido de lâminas no topo da cabeça elimina a possibilidade de confusão com esta ou qualquer outra família de peixes marinhos. Tem sido sugerido que as rêmoras se originaram de ancestrais relacionados aos Rachycentridae, e, neste caso, o disco adesivo representaria uma nadadeira dorsal espinhosa profundamente modificada.

As lâminas que formam o disco são móveis e têm na margem posterior séries de dentículos; no processo de fixação, as partes posteriores das lâminas se elevam, aderindo firmemente à pele do hospedeiro e produzindo uma forte sucção.

As rêmoras fixam-se a uma grande variedade de peixes (tubarões, raias, barracudas, agulhões, espadartes, xaréus, meros, garoupas etc.) e outros animais marinhos (tartarugas, baleias e botos); algumas espécies têm preferência por determinados hospedeiros. Alimentam-se de restos deixados pelo hospedeiro, de ectoparasitas encontrados na pele e na cavidade branquial do hospedeiro e algumas formas também de organismos planctônicos e peixes.

De ampla distribuição, ocorrem nos mares temperados e tropicais de todo o mundo.

Referências — Böhlke & Chaplin, 1968, Cressey & Lachner, 1970; Lachner, 1966, 1978; Maul, 1956; Ribeiro, 1915; Strasburg, 1959; Szidat & Nani, 1951.

CHAVE PARA OS GÊNEROS DA FAMÍLIA ECHENEIDIDAE

1. Altura do corpo 8 a 14 vezes no comprimento padrão; nadadeiras peitorais pontuadas; nadadeira anal longa, com 29 a 41 raios. 2
   Altura do corpo 5 a 8 vezes no comprimento padrão; nadadeiras peitorais arredondadas; nadadeira anal curta, com 18 a 28 raios 3
2. Disco cefálico com 18 a 28 lâminas .... *Echeneis*
   Disco cefálico com 9 a 11 lâminas .... *Phtheirichthys*
3. Raio mais interno das nadadeiras pélvicas quase totalmente ligado ao abdome por uma membrana; disco cefálico com 15 a 19 lâminas .. *Remora*
   Raio mais interno das nadadeiras pélvicas ligado ao abdome apenas por sua parte basal; disco cefálico com 13 a 14 lâminas ...... *Remorina*

Gênero **Echeneis**

Representado no litoral sudeste do Brasil apenas por *Echeneis naucrates*. Uma segunda espécie, *E. neucratoides* Zuieuw, idêntica a *E. naucrates*, considerada distinta por alguns autores, é citada apenas para o Atlântico norte ocidental.

Echeneis naucrates Linnaeus, 1758

(Fig. 82)

Nome vulgar: **Rêmora, Pegador.**

Disco cefálico com 21 a 27 lâminas. Nadadeira dorsal com 33 a 45 raios; anal com 31 a 41.

Uma faixa longitudinal enegrecida nos lados do corpo, marginada acima e abaixo por uma estria branca, estende-se da ponta da mandíbula à base da cauda; parte superior do corpo marrom a marrom-escura, a inferior um pouco mais clara; nadadeiras dorsal, anal e caudal enegrecidas; peitorais e pélvicas enegrecidas em exemplares adultos, mais claras nos jovens. Nos exemplares de grande porte as faixas e estrias são menos nítidas e o corpo tem uma coloração geral escura.

É a espécie mais comum da família. Ocorre em águas costeiras de pouca profundidade, livremente, ou fixa à parte externa do corpo de cações, raias, barracudas, algumas espécies de Carangidae, Serranidae, Lutjanidae, Sparidae, Scaridae e outras. Fixa-se também a barcos e navios, bóias e outros objetos flutuantes. É a única rêmora encontrada aderida a banhistas.

Alcança cerca de 1 m de comprimento, sendo considerada a maior de todas as rêmoras. O maior exemplar da coleção mede 65 cm. Alimenta-se de copépodos e isópodos parasitas, organismos planctônicos e peixes.

Ocorre nas águas quentes dos oceanos Atlântico, Pacífico e Índico. No Atlântico ocidental é conhecida da Nova Inglaterra ao Uruguai.

Gênero **Phtheirichthys**

Phtheirichthys lineatus (Menzies, 1791)

(Fig. 83)

Nome vulgar: **Rêmora, Pegador.**

Corpo muito alongado e baixo, a maior altura mais de 10 vezes no comprimento padrão. Disco cefálico com 9 a 11 lâminas. Nadadeira caudal lanceolada, os raios médios muito alongados em exemplares jovens.

Cor marrom-clara em álcool; nadadeiras pélvicas escuras; peitorais, dorsal e anal claras; caudal escura com as margens superior e inferior claras.

Alcança cerca de 50 cm de comprimento. Encontrada aderida à superfície externa do corpo e também na câmara branquial de vários peixes, principalmente de barracudas. Tem sido encontrada também em tartarugas marinhas e cações. Alimenta-se de copépodos parasitos e organismos planctônicos.

Gênero **Remora**

Das 5 espécies conhecidas, apenas *R. australis* (Bennett, 1840) não foi ainda encontrada no sudeste do Brasil. É espécie associada a cetáceos marinhos, principalmente baleias, sendo por isto rara em coleções. A presença de mais de 24 lâminas no disco cefálico e 17 a 20 rastros (inclusive rudimentos) no primeiro arco branquial, permite separá-la das demais espécies do gênero.

Chave para as espécies do gênero *Remora*

1. Rastros numerosos, mais de 27 (inclusive rudimentos) no primeiro arco branquial .... *R. remora*
   Rastros menos numerosos, menos de 21 no primeiro arco branquial 2

2. Nadadeira dorsal com 27 a 34 raios; disco cefálico pequeno, sua parte posterior não alcançando a vertical que passa pela extremidade da nadadeira peitoral .... *R. brachyptera*
Nadadeira dorsal com 20 a 26 raios; disco cefálico grande, sua parte posterior estendendo-se bem além da vertical que passa pela extremidade da nadadeira peitoral .... *R. osteochir*

Remora remora (Linnaeus, 1758)

(Fig. 84)

Nome vulgar: **Rêmora, Pegador.**

Nadadeira dorsal com 23 a 26 raios; anal com 22 a 26; peitoral com 26 a 30. Disco cefálico com 17 a 19 lâminas. 32 a 35 rastros (inclusive rudimentos) no primeiro arco branquial.

Corpo com colorido uniforme, acinzentado a marrom-escuro; nadadeiras pélvicas escuras, as demais um pouco mais claras.

Uma das espécies mais abundantes. Vive associada principalmente a tubarões, encontrada na câmara branquial de várias espécies. Copépodos parasitas e organismos planctônicos (principalmente crustáceos) são constituintes importantes de sua dieta. Atinge mais de 60 cm de comprimento.

Tem distribuição circunglobal.

Remora brachyptera (Lowe, 1839)

(Fig. 85)

Nome vulgar: **Rêmora, Pegador.**

Nadadeira dorsal com 27 a 34 raios; peitoral com 23 a 27, todos com ramificação simples. Disco cefálico com 16 a 19 lâminas. Nadadeira caudal furcada nos jovens com tamanho inferior a 10 cm, truncada em exemplares maiores.

Colorido geral variando de acinzentado a castanho-escuro, mais escuro na parte dorsal. Exemplares com tamanho entre 4 e 6 cm têm as nadadeiras pélvicas, peitorais e caudal claras, a dorsal e a anal escuras com a margem clara. Em um exemplar com 8,5 cm, a pigmentação escura do corpo estende-se por quase toda a nadadeira caudal, deixando apenas duas pequenas áreas claras na parte terminal superior e inferior da nadadeira; as demais nadadeiras são escuras. Exemplares maiores de 10 cm têm a caudal quase totalmente escura, apenas com as margens superior e inferior claras; a dorsal e a anal são menos escuras que a caudal e também apresentam a margem clara; as pélvicas são escuras e as peitorais claras.

Os hospedeiros preferidos por esta espécie são os representantes das famílias Istiophoridae (agulhão-bandeira) e Xiphiidae (espadarte). 16 exemplares da coleção foram retirados de agulhão-bandeira.

Alcança cerca de 25 cm de comprimento. Alimenta-se de organismos planctônicos, restos de peixes e, em menor escala, de crustáceos parasitos.

Remora osteochir (Cuvier, 1829)

(Fig. 86)

Nome vulgar: **Rêmora, Pegador.**

Nadadeira dorsal com 20 a 26 raios; peitoral com 20 a 24, todos com as extremidades multiramificadas. Disco cefálico comumente com 18 lâminas.

Corpo castanho a castanho-escuro uniforme; nadadeiras um pouco mais claras que a coloração geral do corpo; peitorais com uma estria clara marginal; parte terminal superior e inferior da caudal clara.

Parece ter uma grande especificidade em relação ao hospedeiro, pois é encontrada quase exclusivamente em membros das famílias Istiophoridae e Xiphiidae.

Atinge cerca de 40 cm de comprimento. Copépodos parasitos fazem parte da dieta, tanto dos jovens como dos adultos.

Gênero **Remorina**

Remorina albescens (Temminck & Schlegel, 1850)

(Fig. 87)

Nome vulgar: **Rêmora, Pegador.**

Nadadeira dorsal com 18 a 22 raios; anal com 21 a 23; peitoral com 18 a 21. Disco cefálico com 13 a 14 lâminas. 10 a 13 rastros (inclusive rudimentos) no primeiro arco branquial.

Todo o corpo com colorido uniforme, variando de acinzentado-claro a escuro.

Parte pequeno, os maiores exemplares alcançando cerca de 25 cm. Vive predominantemente associado às jamantas (família Mobulidae), tendo sido encontrada na cavidade bucal e na câmara branquial. Dois exemplares da coleção foram retirados da boca de jamanta. Alimenta-se de organismos planctônicos e peixes.

REFERÊNCIAS

Anderson, W. D., Jr., K. Caldwell, J. F. McKinney & C. H. Farmer, 1972. Morphological and ecological data on the priacanthid fish *Cookeolus boops* in the western North Atlantic. *Copeia 1972* (4): 884-885.

Bane, G. W., Jr., 1965. The opah *(Lampris regius)*, from Puerto Rico. Carib. J. Sci. *5* (1-2): 63-66.

Barros, A. de C. & M. P. Paiva, 1965. Ocorrências de *Lampris regius* (Bonnaterre) ao largo da costa do Brasil. *Arq. Est. Biol. mar. Univ. Ceará 5* (2): 215-216.

Berry, F. H., 1959. Boarfishes of the genus *Antigonia* of the western Atlantic. *Bull. Florida State Mus., Biol. Sci. 4* (7): 205-250.

Bigelow, H. B. & W. C. Schroeder, 1953. Fishes of the Gulf of Maine. *U.S. Fish.* Wildl. Ser. Fish. Bull. 53 (74): viii + 577 pp.

Böhlke, J. E. & C. C. G. Chaplin, 1968. Fishes of the Bahamas and adjacent tropical waters, 771 pp., 3 pls. Livingston Publ. Co., Wynnewood, Pa.

Böhlke, J. E. & J. E. Randall, 1968. A key to the shallow-water West Atlantic cardinalfishes (Apogonidae), with descriptions of five new species. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad. 120* (4): 175-206.

Briggs, J. C., 1952. Systematic notes on the oceanic fishes of the genus *Lophotus*. *Copeia 1952* (3): 206-207.

Buen, F. de, 1959. Lampreas, tiburones, rayas y peces en la Estación de Biologia Marina de Montemar, Chile. *Rev. Biol. mar.*, Valparaiso, *9* (1,2,3): 1-200.

Burgess, G. H., 1976. Aquarium feeding behaviors of the cornetfish, *Fistularia tabacaria* and southern stargazer, *Astroscopus y-graecum*. *Florida Scientist 39* (1): 5-7.

Caldwell, D. K., 1962. Western Atlantic fishes of the family Priacanthidae. *Copeia 1962* (2): 417-424.

Carvalho, J. de P., 1941. Nota preliminar sobre a fauna ictiológica do litoral sul do Estado de São Paulo. *Bol. Ind. anim.* (n.s.) *4* (3-4): 27-81.

Cervigón, F., 1966. Los peces marinos de Venezuela 1, 436 pp. Fund. La Salle Cienc. nat., Estac. mar. Margarita, Caracas (Mon. 11).

Cervigón, F., 1975. Los peces marinos de Venezuela. Complemento IV. *Contr. cient. Univ. Oriente*, Venezuela, *5:* 11-19.

Cervigón, F. & E. Velasquez, 1966. Las especies del genero *Mycteroperca* de las costas de Venezuela (Pisces-Serranidae). *Mem.* Soc. *iCenc. nat. La Salle 26* (74): 77-143.

Chavez, H., 1963. Contribución al conocimiento de la biologia de los robalos, chucumite y constantino (*Centropomus* spp.) del Estado de Veracruz. *Ciencia*, Mexico *22* (5): 141-161.

Ciechomski, J.D. de & M.C. Cassia, 1976. Características de la reproducción y fecundidad del mero, *Acanthistius brasilianus* en el mar argentino (Pisces, Serranidae). *Physis, B. Aires* (A) *35* (90): 27-36.

Collette, B.B., 1978. Lamprididae, *in* W. Fischer q.v.

Collette, B.B., 1978a. Pomatomidae, *in* Idem.

Collette, B.B., 1978b. Rachycentridae, *in* Idem.

Courtenay, W.R., Jr., 1967. Atlantic fishes of the genus *Rypticus* (Grammistidae) *Proc. Acad. nat. Sci. Philad. 119* (6): 241-293.

Courtenay, W.R., Jr., 1978. Grammistidae, *in* W. Fischer q.v.
Cressey, R.F. & E.A. Lachner, 1970. The parasitic copepod diet and life history of diskfishes (Echeneidae). *Copeia 1970* (2): 310-318.
Dawson, C.E., 1974. *Pseudophallus brasiliensis* (Pisces: Syngnathidae), a new freshwater pipefish from Brazil. *Proc. biol. Soc. Wash. 87* (36): 405-410.
Dooley, J.K., 1978. Branchiostegidae, *in* W. Fischer q.v.
Dooley, J.K., 1978a. Malacanthidae, *in* Idem.
Eschmeyer, W.N., 1965. Western Atlantic scorpionfishes of the genus *Scorpaena*, including four new species. *Bull. mar. Sci. 15* (1): 84-164.
Eschmeyer, W.N., 1969. A systematic review of the scorpionfishes of the Atlantic ocean (Pisces: Scorpaenidae). *Occ. Pap. Calif. Acad. Sci. 79:* iv + 143 pp.
Eschmeyer, W.N., 1978. Scorpaenidae, *in* W. Fisher q.v.
Fischer, W. (Ed.), 1978. FAO species identification sheets for fishery purposes. Western Central Atlantic (fishing area 31). Vols. 1-7 Roma, FAO, pag. var.
Fowler, H.W., 1934. The buckler dory and descriptions of three new fishes from off New Jersey and Florida. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad. 86:* 353-361.
Fraser, T.H., 1978. Centropomidae, *in* W. Fisher q.v.
Fritzsche, R. A., 1976. A review of the cornet fishes, genus *Fistularia* (Fistulariidae), with a discussion of intrageneric relationships and zoogeography. *Bull. mar. Sci. 26* (2): 196-204.
Gilbert, C.R., 1977. Status of the western South Atlantic apogonid fish *Apogon americanus*, with remarks on other Brazilian Apogonidae. *Copeia 1977* (1): 25-32.
Ginsburg, I., 1950. Review of the western Atlantic Triglidae (Fishes). *Texas J. Sci. 2* (4): 489-527.
Ginsburg, I., 1953. Western Atlantic scorpionfishes. *Smithsonian misc. Coll. 121* (8): 1-103.
Greenfield, D.W., 1974. A revision of the squirrelfish genus *Myripristis* Cuvier (Pisces: Holocentridae). *Nat. Hist. Mus. Los Angeles County, Sci. Bull. 19:* 1-54.
Herald, E.S., 1942. Three new pipefishes from the Atlantic coast of North and South America with a key to the Atlantic American species. *Stanford ichth. Bull. 2* (4): 125-134.
Herald, E.S., 1959. From pipefish to seahorse — a study of phylogenetic relationships. *Proc. Calif. Acad. Sci. 29* (13): 465-473.
Herald, E.S., 1965. Studies on the Atlantic American pipefishes with descriptions of new species. *Ibidem 32* (12): 363-375.
Hureau, J. C., 1970. Notes sur la famille Congiopodidae: redécouverte de *Zanclorhynchus spinifer* Günther, 1880, aux îles Kerguelen et réhabilitation de *Congiopodus kieneri* (Sauvage, 1878). *Bull. Mus. natn. Hist. nat.* (2) *42* (5): 1019-1026.
Jordan, D.S. & C.H. Eigenmann, 1890. A review of the genera and species of Serranidae found in the waters of America and Europe. *Bull. U.S. Fish Comm. 8* (1888): 329-441.
Joseph, E.B., J.J. Norcross & W.H. Massmann, 1964. Spawning of the cobia, *Rachycentron canadum*, in the Chesapeake Bay area, with observations of juvenile specimens. *Chesapeake Sci. 5* (1-2): 67-71.
Karrer, C., 1968. Über Erstnachweise und seltene Arten von Fischen aus dem Südatlantik (argentinisch-südbrasilianische Küste). *Zool. Jb. Syst. 95:* 542-570.
Knapp, F.T., 1951. Food habits of the sargeant fish *Rachycentron canadus*. *Copeia 1951* (1): 101-102.
Krefft, G., 1976. Ergebnisse der Forschungsreisen des FFS "Walther Herwig" nach Südamerika. XLI. Fische der Ordnung Beryciformes aus dem Südwestatlantik. *Arch. Fischereiwiss. 26* (2/3): 65-86.
Kuczynski, D. & M. C. Cassia, 1976. Diferenciación taxonomica y biologia de los Triglidae del mar argentino, *Prionotus punctatus* (Bloch, 1797) y *P. nudigula* Ginsburg, 1950. *Physis, B. Aires* (A) *35* (91): 221-234.
Lachner, E.A., 1966. Order Echeneida. Family Echeneidae: Diskfishes, pp. 74-80, *in* L.P. Schultz and collaborators, Fishes of the Marshall and Marianas Islands. Families Kraemeridae through Antennariidae. *Bull. U.S. natn. Mus. 202* (3): vii + 176 pp., pls. 124-128.
Lachner, E.A., 1978. Echeneidae, *in* W. Fischer q.v.
Maul, G.E., 1956. Monografia dos peixes do Museu Municipal do Funchal. Ordem Discocephali. *Bol. Mus. mun. Funchal 9* (23): 5-75.

Menezes, N.A., 1971. The first record of *Trachipterus* in the Atlantic coast of South America (Pisces, Trachipteridae). *Papéis Avulsos Zool., S. Paulo 29* (23): 205-207.
Menezes, N.A., 1971a. A new species of *Paratrachichthys* from the coast of Brazil (Pisces, Trachichthyidae). *Ibidem 25* (17): 143-148.
Miller, G.C., 1965. A new species of searobin (Triglidae). *Quart. J. Florida Acad. Sci. 28* (3): 259-266.
Miller, G.C. & W. Richards, 1978. Peristediidae, *in* W. Fischer q.v.
Miller, G.C. & W. Richards, 1978a. Triglidae, *in* Idem.
Mohr, E., 1937. Revision der Centriscidae (Acanthopterygii Centrisciformes). *Dana-Rept. 13:* 1-69.
Nomura, H. & N.A. Menezes, 1964. Peixes marinhos, pp. 343-385, *in* P.E. Vanzolini, ed., História natural dos organismos aquáticos do Brasil, 452 pp., São Paulo.
Norman, J.R., 1937. Coast fishes. Part II. The Patagonian region. *Discovery Rept. 16:* 1-150.
Oelchläger, H.A., 1977. Der Gotteslachs *Lampris guttatus* Bau und Leistung. *Natur und Museum 107* (1): 18-27.
Palmer, G., 1961. The dealfishes (Trachipteridae) of the Mediterranean and North-East Atlantic. *Bull. Brit. Mus. nat. Hist.* (Zool.) 7 (7): 335-351, pl. 62.
Palmer, G. & H.A. Oelschläger, 1976. Use of the name *Lampris guttatus* (Brünnich, 1788) in preference to *Lampris regius* (Bonnaterre, 1788) for the opah. *Copeia 1976* (2): 366-367.
Pozzi, A.J. & E.M. Siccardi, 1948. Descripción del alotipo de "Sygnathus folletti" Herald, 1942 (Pisces, Syngnath.). *Com. Mus. argent. Cienc. nat. "Bernardino Rivadavia"*, Ser. Cienc. zool. *8:* 1-8.
Randall, J.E., 1968. Caribbean reef fishes, 318 pp. T.F.H. Publ., Inc. Jersey City, N.J.
Randall, J.E., 1978. Priacanthidae, *in* W. Fischer q.v.
Randall, J.E., K. Aida, T. Hibiya, N. Mitsuura, H. Kamiya & Y. Hashimoto, 1971. Grammistin, the skin toxin of soapfishes, and its significance in the classification of the Grammistidae. *Publ. Seto mar. biol. Lab. 19* (2-3): 157-190.
Regan, C.T., 1903. On a collection of fishes made by Dr. Goeldi at Rio Janeiro. *Proc. zool. Soc. Lond. 2:* 59-68, pl. 7-8.
Regan, C.T., 1914. A synopsis of the fishes of the family Macrorhamphosidae. *Ann. Mag. nat. Hist.* (13) *8:* 17-21.
Ribeiro, A. de M., 1903. Pescas do "Annie". *A Lavoura*, R. de Janeiro *Abril a Julho:* 150-196, 196a.
Ribeiro, A.M., 1915. Fauna Brasiliense. Peixes. V. (Eleutherobranchios Aspirophoros). Physoclisti. *Archos. Muc. nac., Rio de Janeiro 17:* 679 pp.
Ribeiro A. de M., 1918. Dous generos e tres especies novas de peixes brasileiros determinados nas collecções do Museu Paulista. *Rev. Mus. paul. 10:* 787-791.
Ribeiro, A. de M., 1928. Uma especie nova do genero Lophotes. *Lophotes machadoi, sp. nova. Bol. Mus. nac., Rio de Janeiro 4* (1): 39-41.
Rivas, L.R., 1962. The Florida fishes of the genus *Centropomus*, commonly known as snook. *Quart. J. Florida Acad. Sci. 25* (1): 53-64.
Rivas, L.R., 1964. Western Atlantic serranid fishes (groupers) of the genus *Epinephelus*. *Ibidem* (1): 17-30.
Robins, C.R., 1967. The status of the serranid fish *Liopropoma aberrans*, with the description of a new, apparently related genus. *Copeia 1967* (3): 591-595.
Robins, C.R. & W.A. Starck, II, 1961. Materials for a revision of *Serranus* and related fish genera.. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad. 113*(11): 259-314.
Rosenblatt, R.H. & G.D. Johnson, 1976. Anatomical considerations of pectoral swimming in the opah, *Lampris guttatus*. *Copeia 1976* (2): 367-370.
Saldanha, L., 1968. Sur la présence de jeunes de *Zenopsis conochifer* (Lowe, 1850) dans les eaux du Portugal (Pisces, Zeidae). *Arq. Mus. Bocage* (2) *2* (Notas e Supl. — 13): XI-XVI.
Schultz, L.P., 1940. Two new genera and three new species of cheilodipterid fishes, with notes on the other genera of the family. *Proc. U.S. natn. Mus. 88* (3084): 403-423.
Schultz, L.P., 1958. Three new serranid fishes, genus Pikea, from the western Atlantic. *Ibidem 108* (3405): 321-329.

Smith, C.L., 1971. A revision of the American groupers: *Epinephelus* and allied genera. *Bull. Amer. Mus. nat. Hist. 146* (2): 67-242.
Smith, C.L., 1978. Serranidae, *in* W. Fischer q.v.
Smith, J.L.B., 1956. A new dealfish from South Africa. *Ann. Mag. nat. Hist.* (12) *9:* 448-452.
Smith-Vaniz, W.F., 1978. Dactylopteridae, *in* W. Fischer q.v.
Strasburg, D.W., 1959. Notes on the diet and correlating structures of some Central Pacific echeneid fishes. *Copeia 1959* (3): 244-248.
Szidat, L. & A. Nani, 1951. Las remoras del Atlantico austral con un estudio de su nutrición natural y sus parasitos (Pisc. Echeneidae). *Rev. Inst. nac. Invest. Cienc. nat. 2:* 385-417.
Teague, G W , 1951. The sea-robins of America. A revision of the triglid fishes of the genus *Prionotus*. *Com. zool. Mus. Hist. nat. Montevideo 3* (61): 1-59.
Teague, G.W., 1961. The armored sea-robins of America. A revision of the American species of the family Peristediidae. *An. Mus. Hist. nat. Montevideo* (2) *7* (2): 1-27.
Teague. G. W. & G.S. Myers, 1945. A new gurnard (*Prionotus alipionis*) from the coast of Brazil. *Bol. Mus. nac., Rio de Janeiro* (n.s.) (Zool.) *31:* 1-18.
Walters, V., 1963. The trachipterid integument and an hypothesis on its hydrodynamic function. *Copeia 1963* (2): 260-270.
Walters, V. & J.E. Fitch, 1960. The families and genera of the lampridiform (allotriognath) suborder Trachipteroidei. *California Fish and Game 46* (4): 441-451.
Wheeler, A., 1969. The fishes of the British Isles and Northwest Europe, xvii + 613 pp., 16 pls., 177 figs. MacMillan and Co. Ltd., London.
Wheeler, A., 1978. Macrorhamphosidae, *in* W. Fischer q.v.
Woods, L. P. & D.W. Greenfield, 1978. Holocentridae, *in* Idem.
Woods, L.P. & P.M. Sonoda, 1973. Order Berycomorphi (Beryciformes), *in* Fishes of the western North Atlantic. *Mem. Sears Found. mar. Res. 1* (6): 263-396.

INDICE

Fig. 1: *Lampris guttatus*. Peixe-papagaio. Cerca de 1 m. (modificada de Bane, 1965). Fig. 2: *Lophotus capellei*. 1,18 m. Estado de São Paulo. Fig. 3: *Trachipterus nigrifrons*. 2,2 m. Estado do Rio de Janeiro.

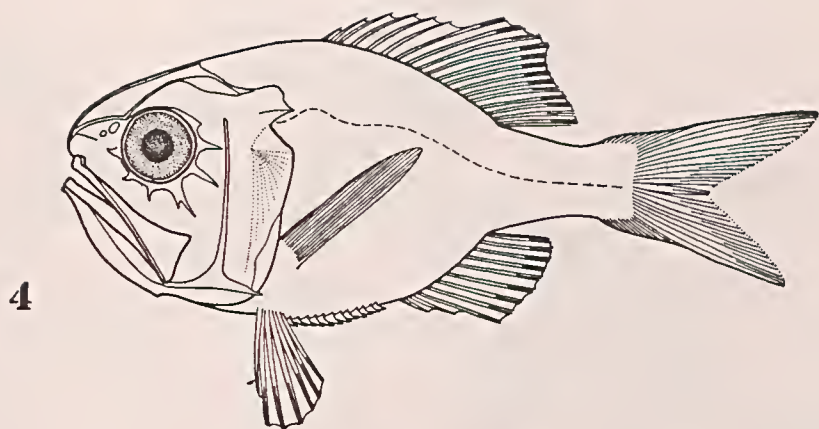
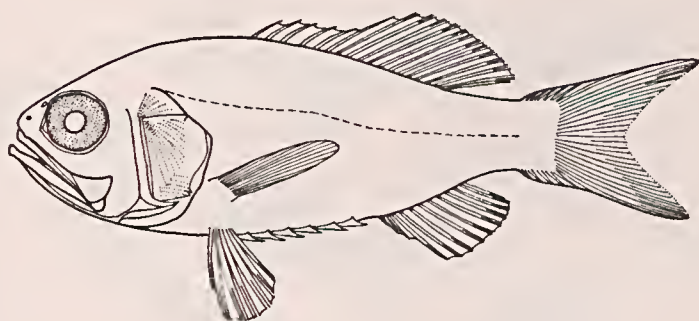
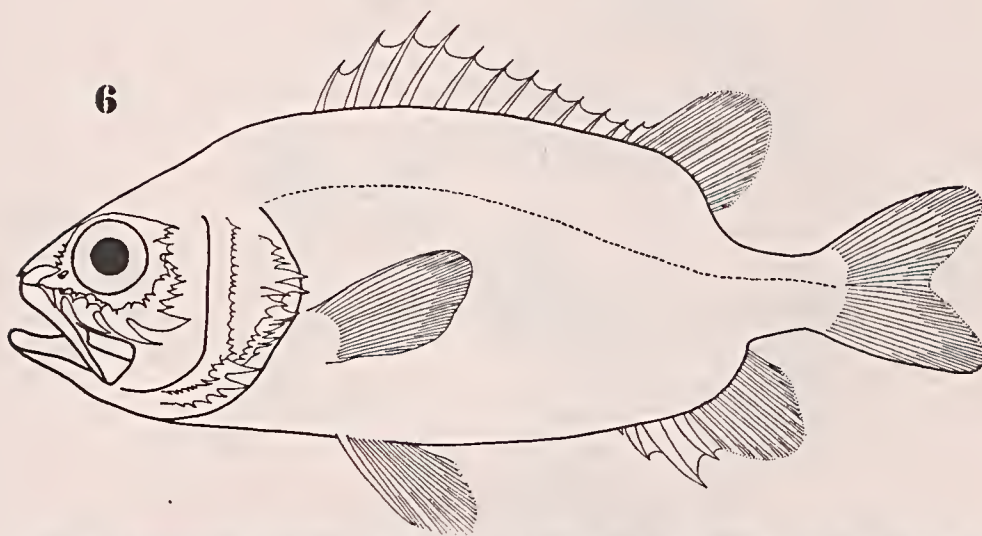



Fig. 4: *Hoplostethus occidentalis*. 9,4 cm. Estado do Rio Grande do Sul. Fig. 5: *Paratrachichthys atlanticus*. 8,6 cm. Estado do Paraná. Fig. 6: *Corniger spinosus*. Talhão. 15,4 cm. Cabo Frio, RJ.

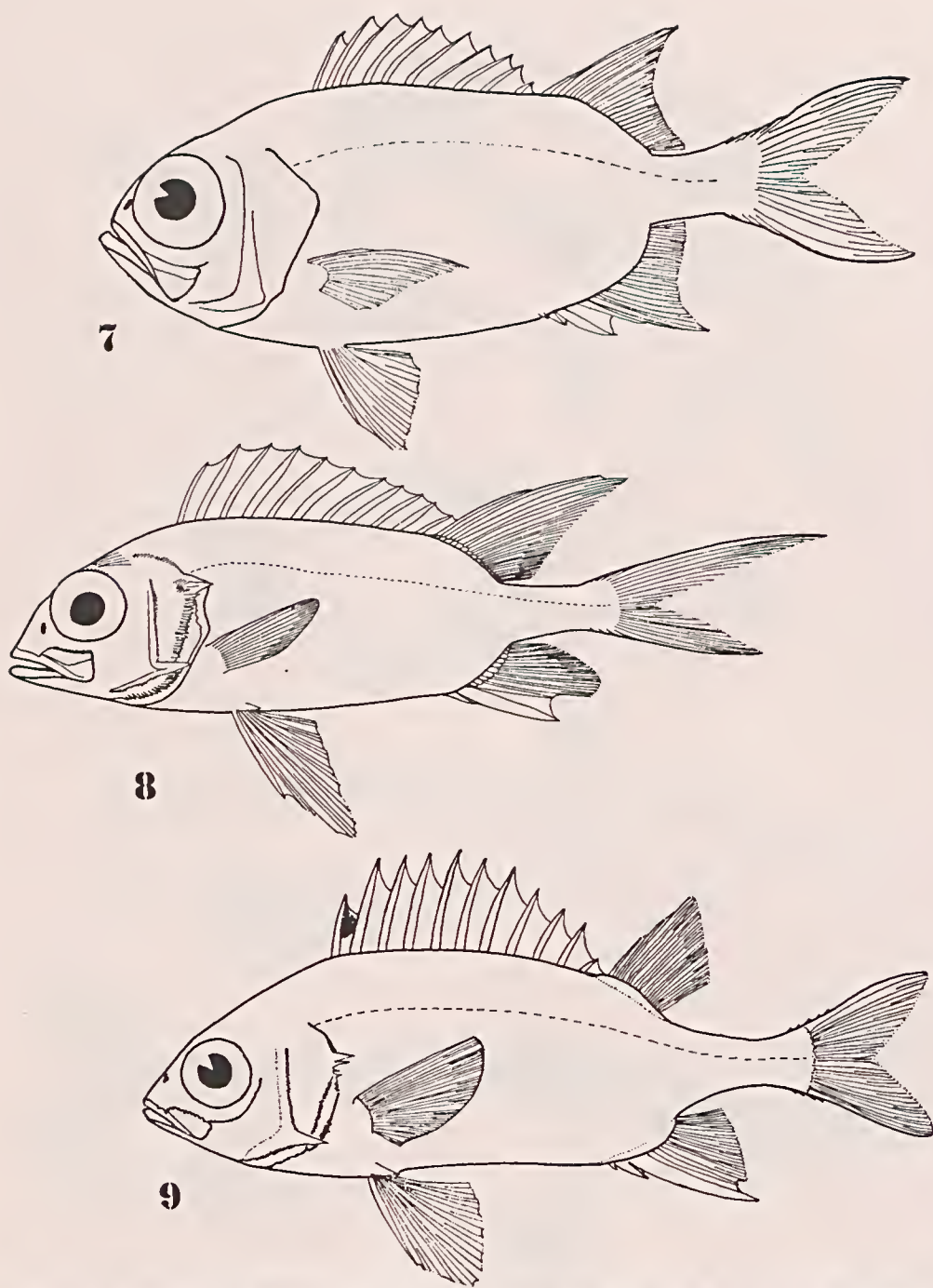



Fig. 7: *Myripristis jacobus*. Fogueira. 21,5 cm. Ubatuba, SP. Fig. 8 *Holocentrus ascensionis*. Jaguareça. 22,0 cm. Ilha dos Búzios, SP. Fig. 9: *Adioryx bullisi*. 9,8 cm. Cabo Frio, RJ.

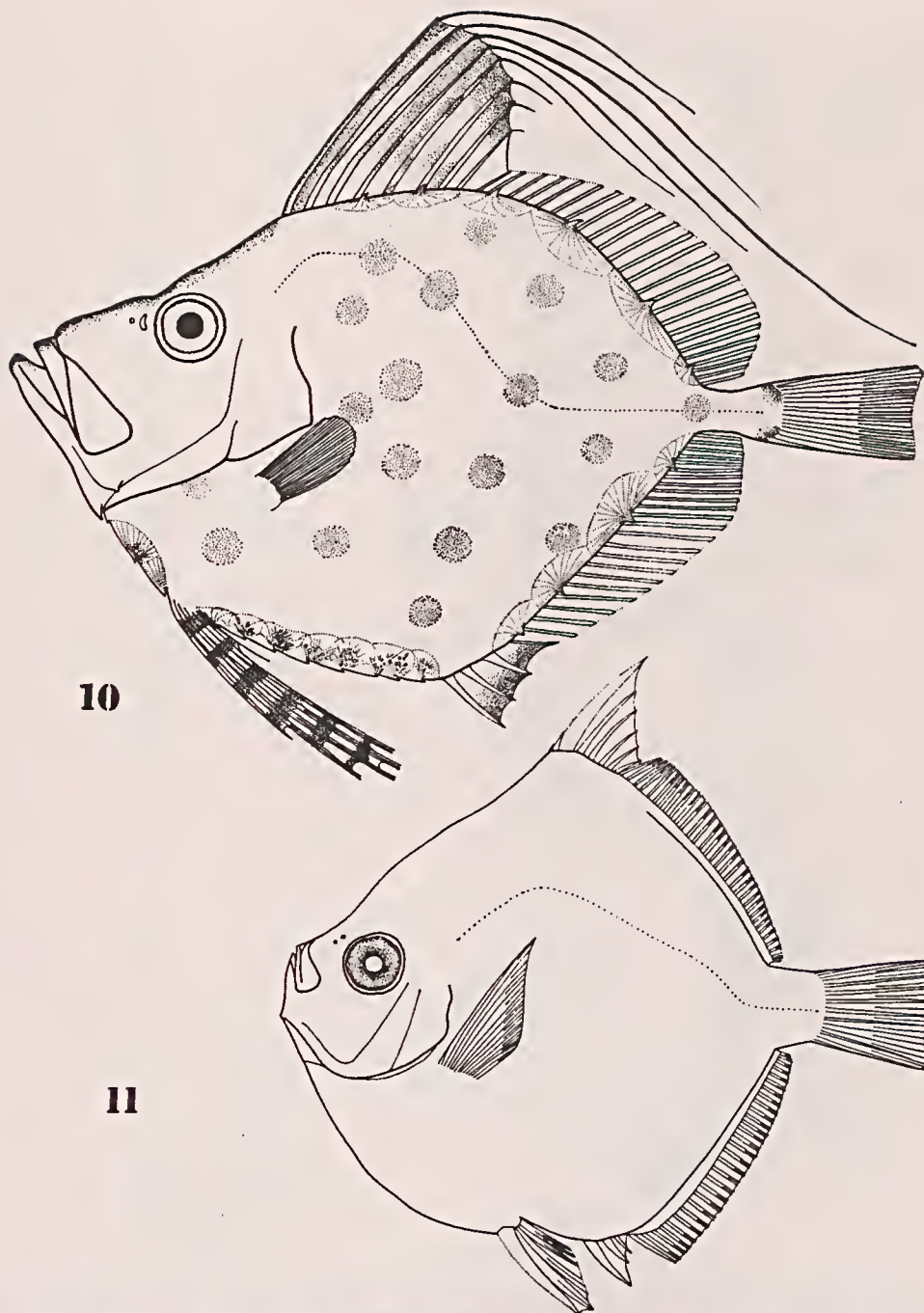



Fig. 10: *Zenopsis conchifer*. 12,2 cm. Estado do Rio Grande do Sul. **Fig. 11:** *Antigonia capros*. 17,4 cm. Estado de São Paulo.

Fig. 12: *Fistularia tabacaria*. Trombeta. 70,3 cm, exclusive o filamento caudal. Ilhabela, SP. Fig. 13: *Fistularia petimba*. 31,7 cm, exclusive o filamento caudal. Sudeste do Brasil.

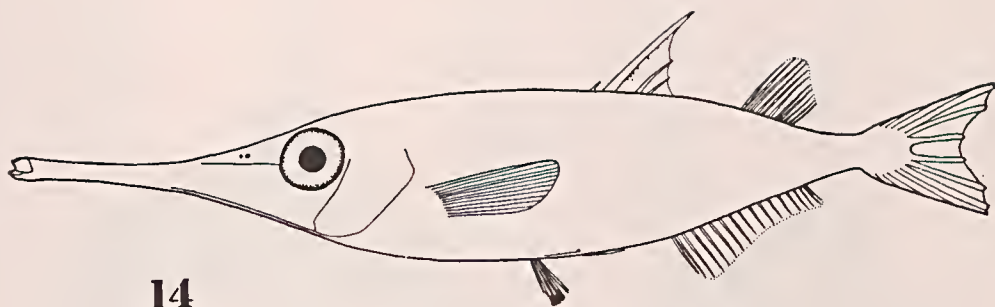
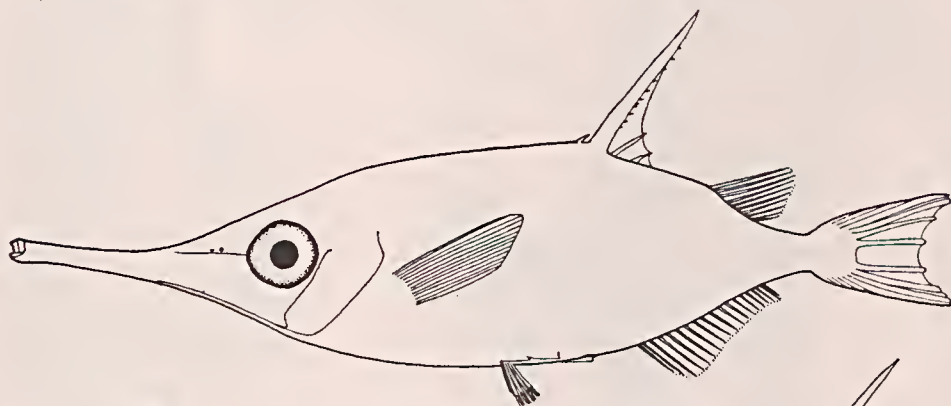



Fig. 14: *Macrorhamphosus scolopax*. 11,5 cm. Estado do Rio Grande do Sul. Fig. 15: *Macrorhamphosus scolopax*. 10,8 cm. Estado do Rio Grande do Sul. Fig. 16: *Notopogon fernandezianus*. 14,8 cm. Uruguai.

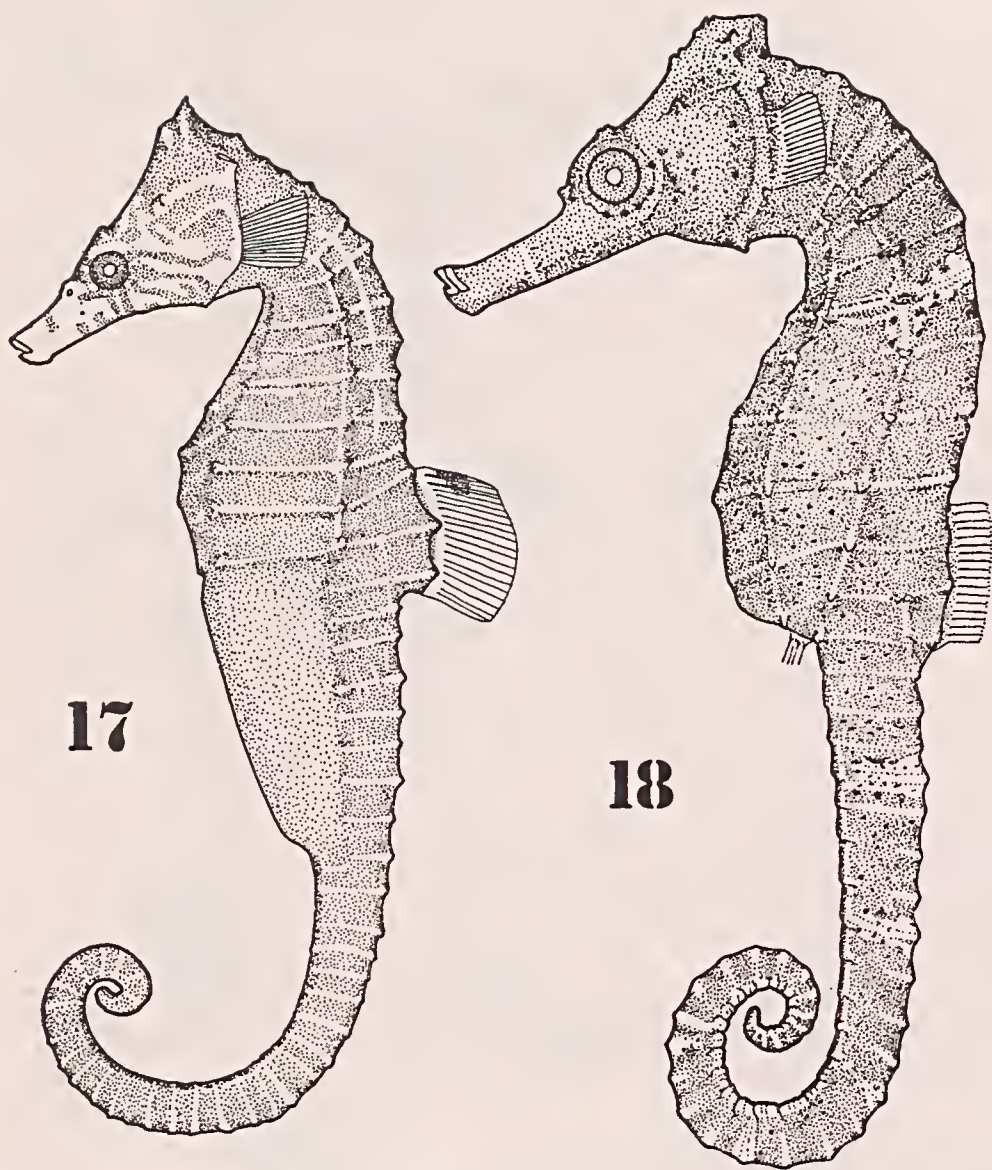



Fig. 17: *Hippocampus erectus*. Cavalo-marinho. 7,5 cm de comprimento máximo, na posição da figura. Estado do Rio de Janeiro. Fig. 18: *Hippocampus reidi*. Cavalo-marinho. 8,4 cm de comprimento máximo, na posição da figura. Baia da Ilha Grande, RJ.

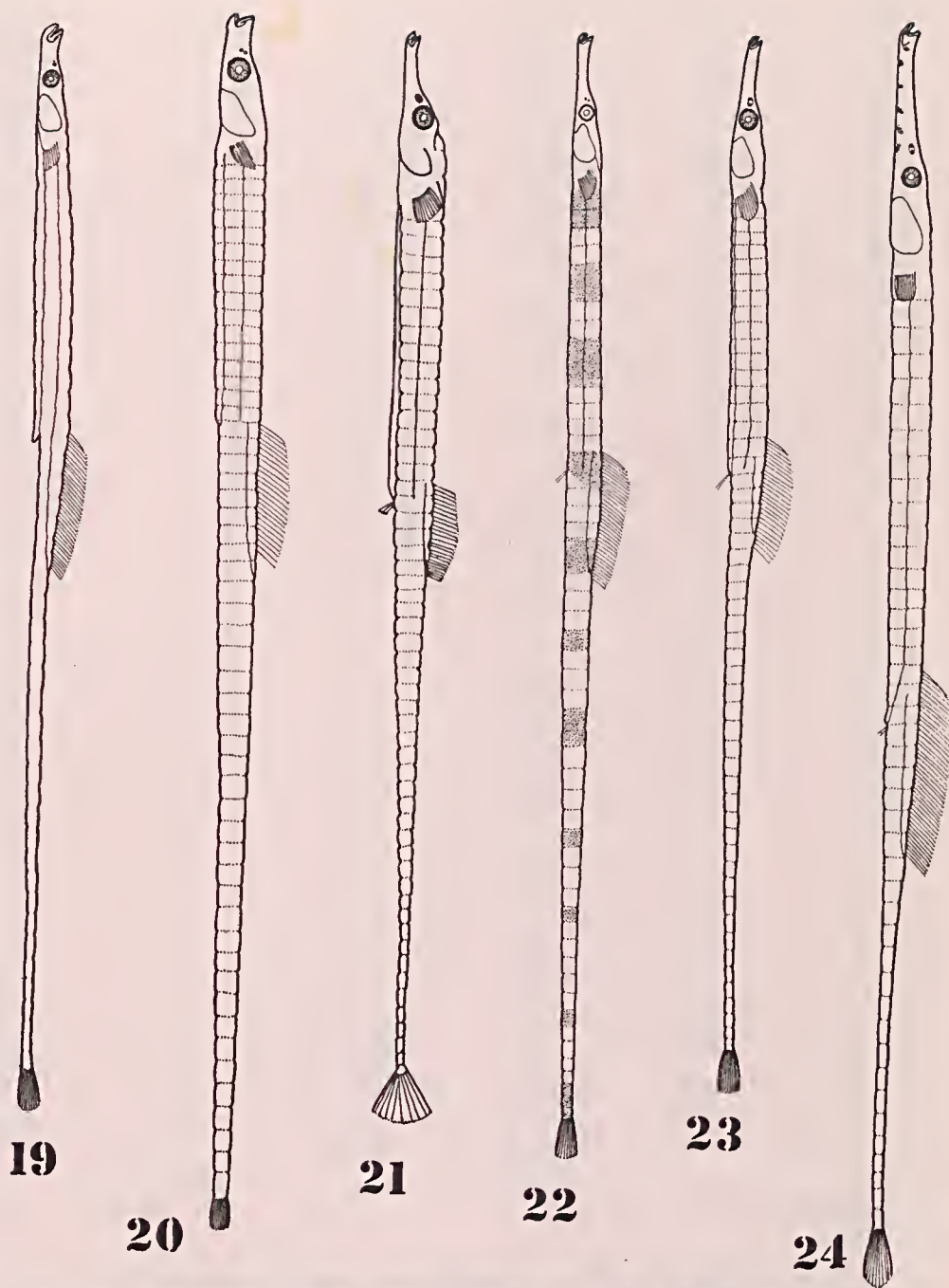



Fig. 19: *Pseudophallus mindi*. Peixe-cachimbo. 11,5 cm. Procedência desconhecida. Fig. 20: *Syngnathus dunckeri*. Peixe-cachimbo. 6,5 cm. São Sebastião, SP. Fig. 21: *Syngnathus elucens*. Peixe-cachimbo. 8,2 cm. Estado do Rio Grande do Sul. Fig. 22: *Syngnathus folletti*. Peixe-cachimbo. 23,8 cm. Procedência desconhecida. Fig. 23: *Syngnathus rousseau*. Peixe-cachimbo. 14,0 cm. Cananéia, SP. Fig. 24: *Oostethus lineatus*. Peixe-cachimbo. 13,3 cm. Ubatuba, SP.

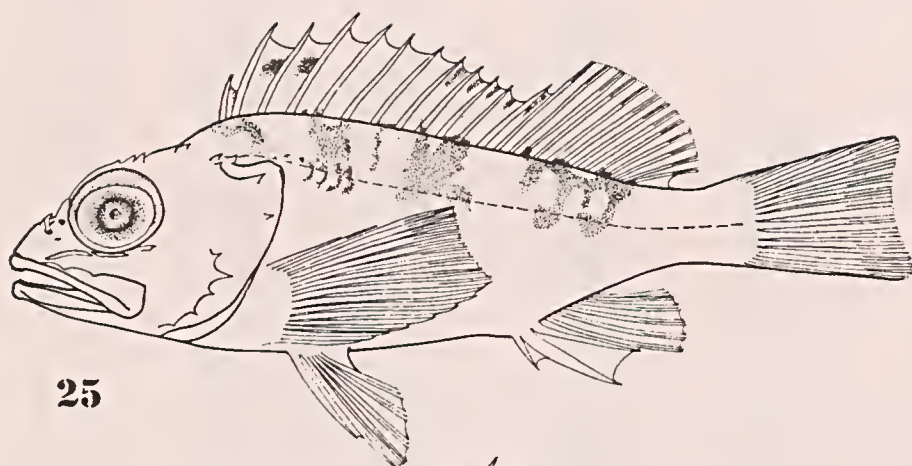
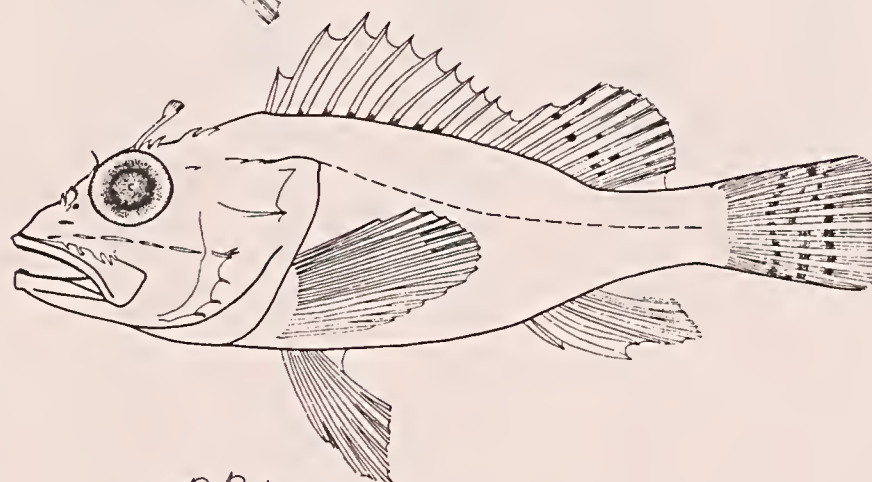



Fig. 25: *Helicolenus dactylopterus*. 15,3 cm. Estado do Rio Grande do Sul. Fig. 26: *Pontinus rathuni*. 14,6 cm. Estado do Rio de Janeiro. Fig. 27: *Scorpaena brasiliensis* Mangangá. 24,5 cm. Baía da Ilha Grande, RJ.

Fig. 28: *Scorpaena isthmensis*. 10,5 cm. Ubatuba, SP. Fig. 29: *Scorpaena plumieri*. Mangangá. 20,3 cm. Ubatuba, SP. Fig. 30: *Scorpaena dispar*. 24,5 cm. Estado do Rio de Janeiro.

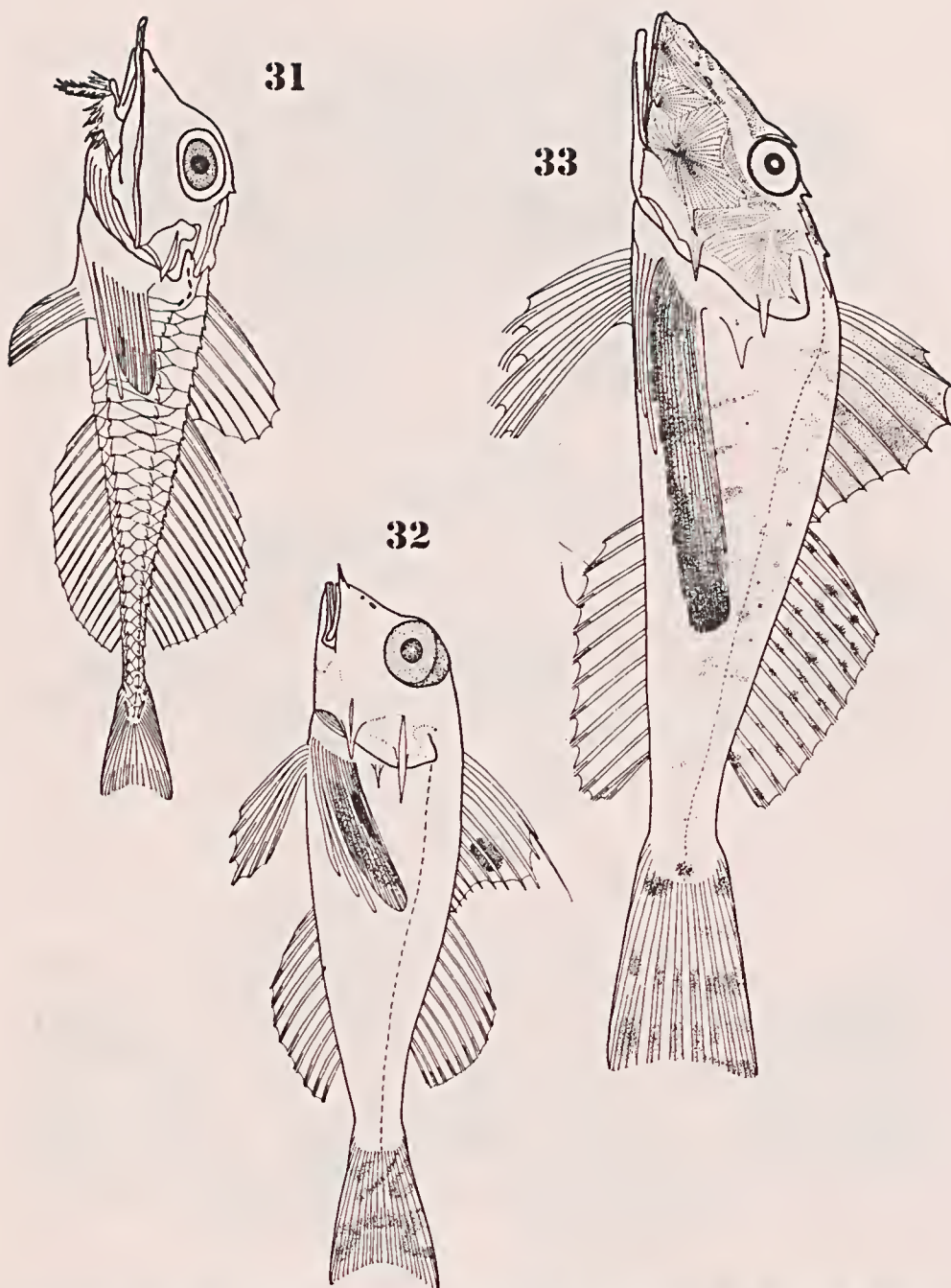



Fig. 31: *Peristedion altipinne*. 20,2 cm. Banco de São Tomé, RJ. Fig. 32: *Bellator brachychir*. 9,4 cm. Estado do Rio de Janeiro. Fig. 33: *Prionotus punctatus*. Cabrinha. 18,3 cm. Estado do Rio Grande do Sul.

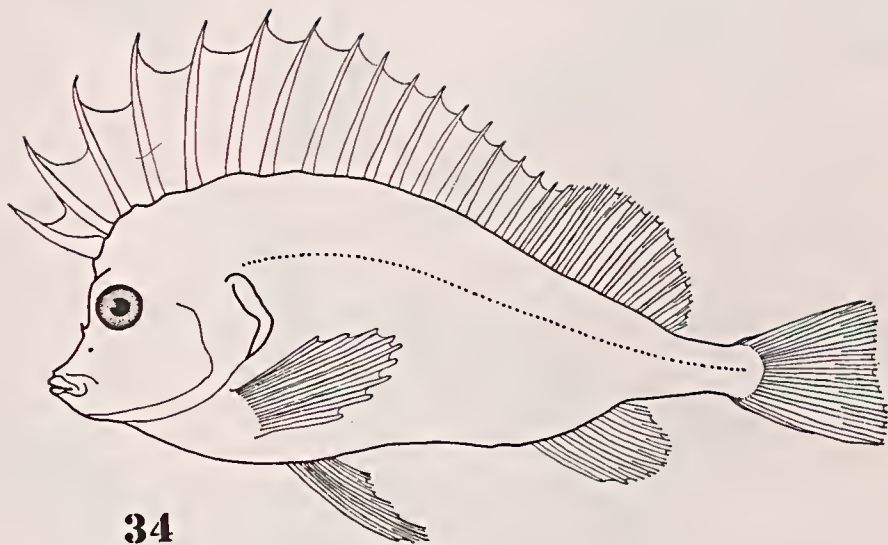
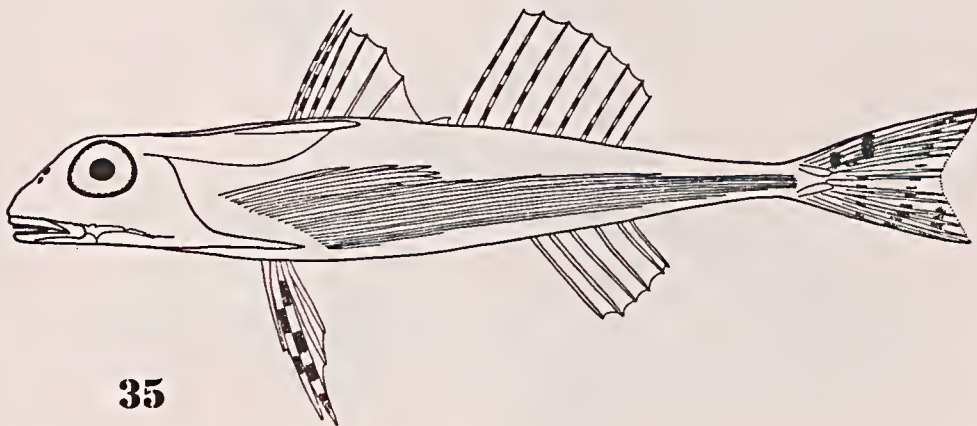



Fig. 34: *Congiopodus peruvianus*. 20,8 cm. Uruguai. Fig. 35: *Dactylopterus volitans*. Coió. 23,7 cm. Ubatuba, SP.

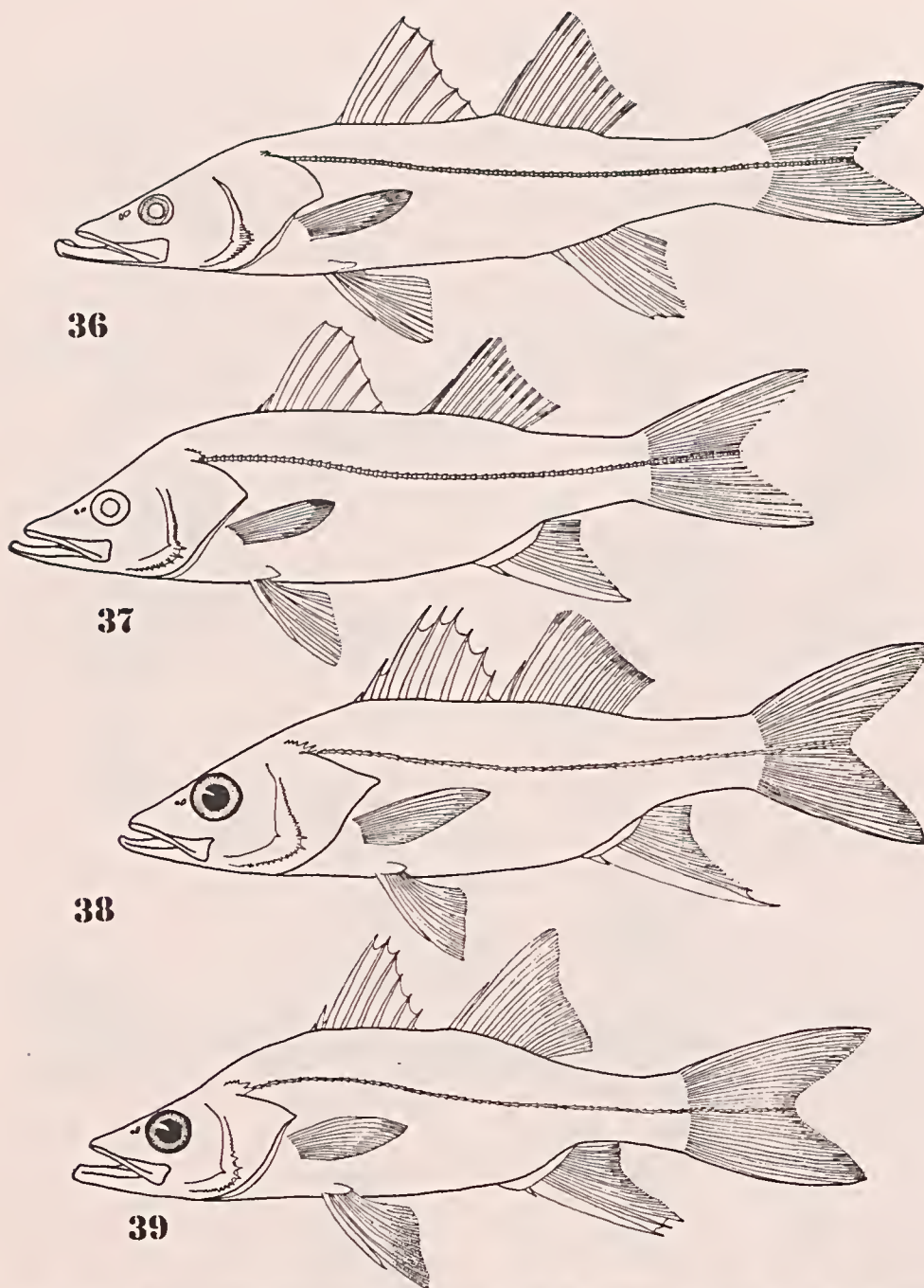



Fig. 36: *Centropomus undecimalis*. Robalo. 37,0 cm. Cananéia, SP. Fig. 37: *Centropomus parallelus*. Robalo. 34,3 cm. Cananéia, SP. Fig. 38: *Centropomus ensiferus*. Robalo. 11,0 cm. Porto Rico, América Central. Fig. 39: *Centropomus pectinatus*. Robalo. 23,2 cm. Maceió, AL.

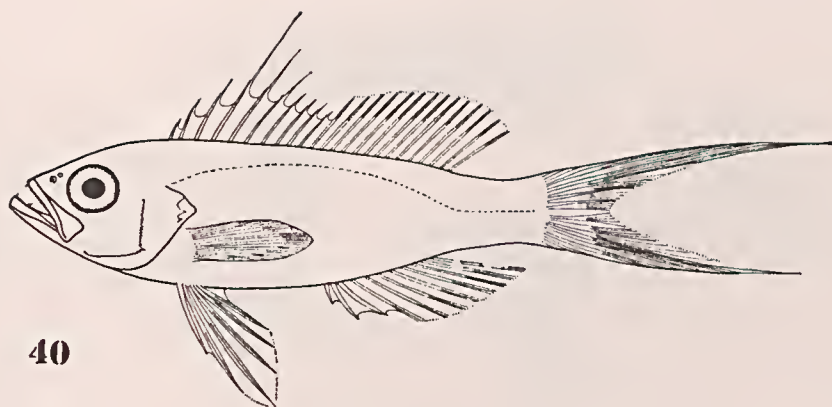
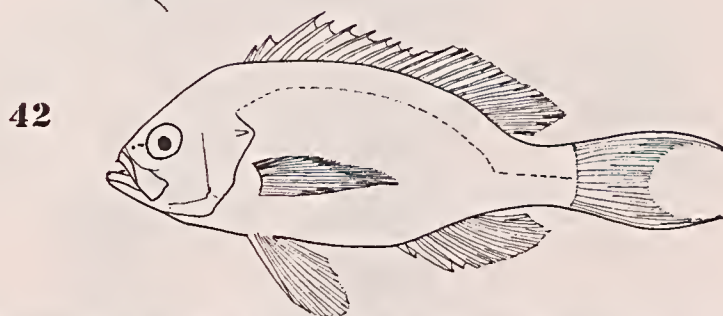



Fig. 40: *Hemanthias vivanus*. 15,5 cm. Estado do Rio Grande do Sul. Fig. 41: *Anthias sp*. 28,6 cm. Procedência desconhecida. Fig. 42: *Holanthias martinicensis*. 17,8 cm. Estado do Rio de Janeiro.

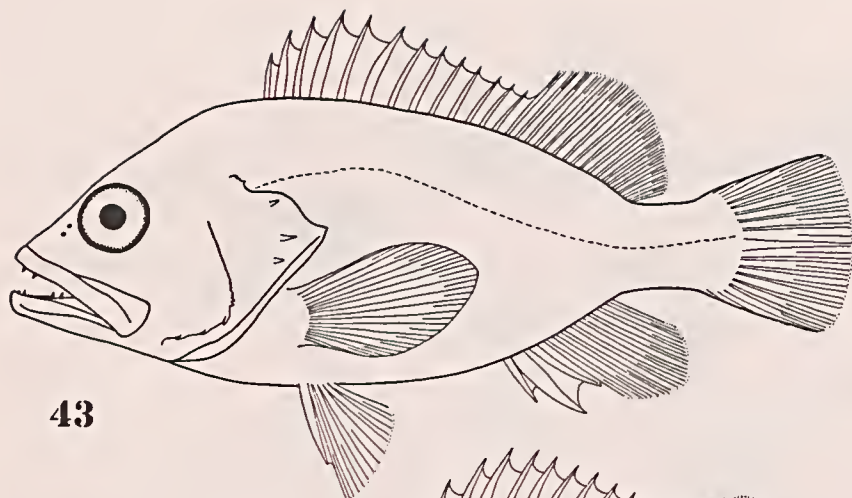
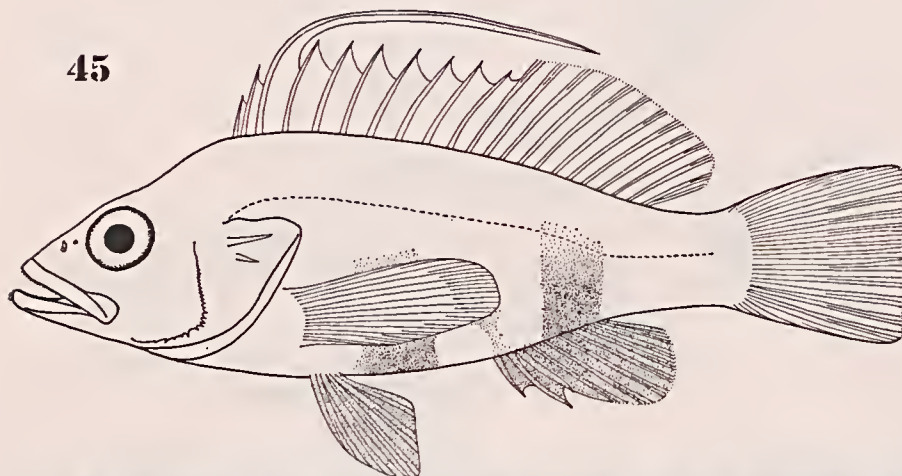



Fig. 43: *Acanthistius brasilianus*. Senhor-de-engenho. 22,9 cm. Procedência desconhecida. Fig. 44: *Acanthistius patachonicus*. 22,1 cm. Estado do Rio Grande do Sul. Fig. 45: *Dules auriga*. 22,1 cm. Estado do Rio Grande do Sul.

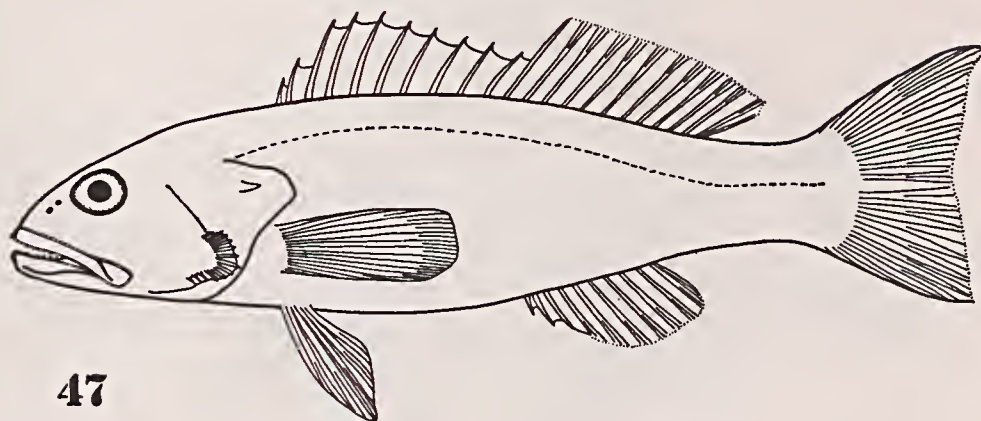
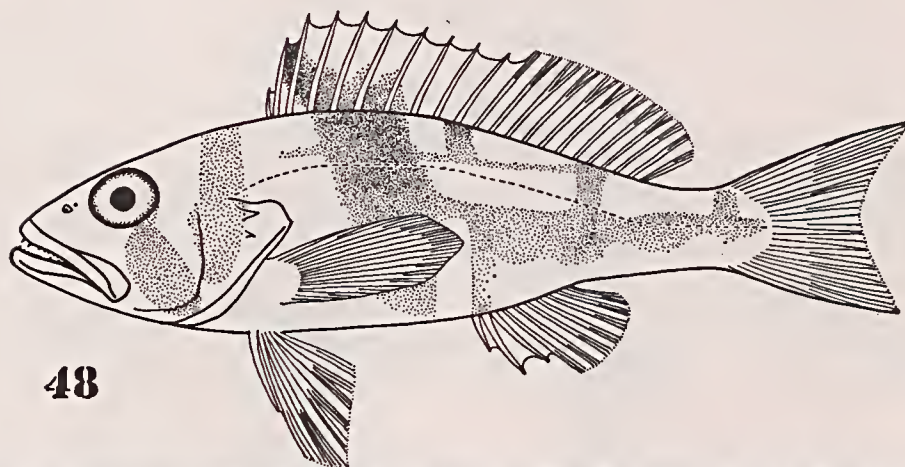



Fig. 46: *Diplectrum formosum*. Michole-da-areia. 20,0 cm. Estado de Santa Catarina. *Diplectrum radiale*. Michole-da-areia. 21,8 cm. Ubatuba, SP. Fig. 48: *Serranus phoebe*. 20,0 cm. Ubatuba, SP.

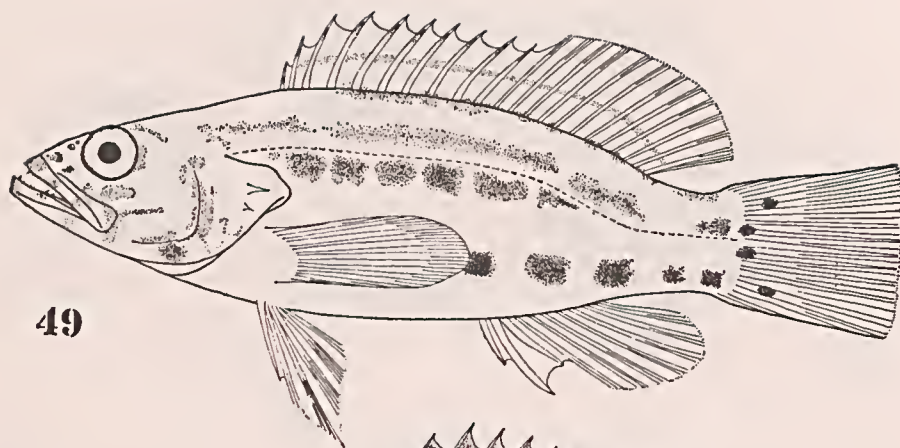
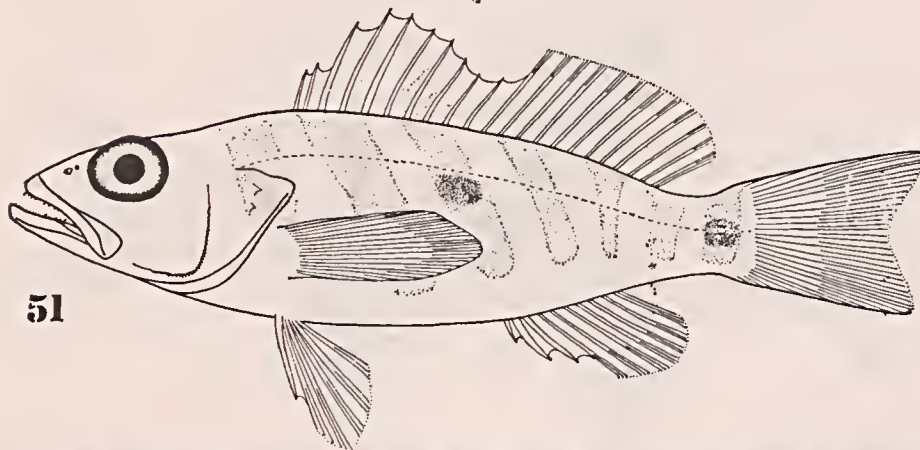



Fig. 49: *Serranus baldwini*. 7,8 cm. Cabo Frio, RJ. Fig. 50: *Serranus flaviventris*. Mariquita. 11,6 cm. Ubatuba, SP. Fig. 51: *Serranus atrobranchus*. 15,8 cm. Estado do Rio Grande do Sul.

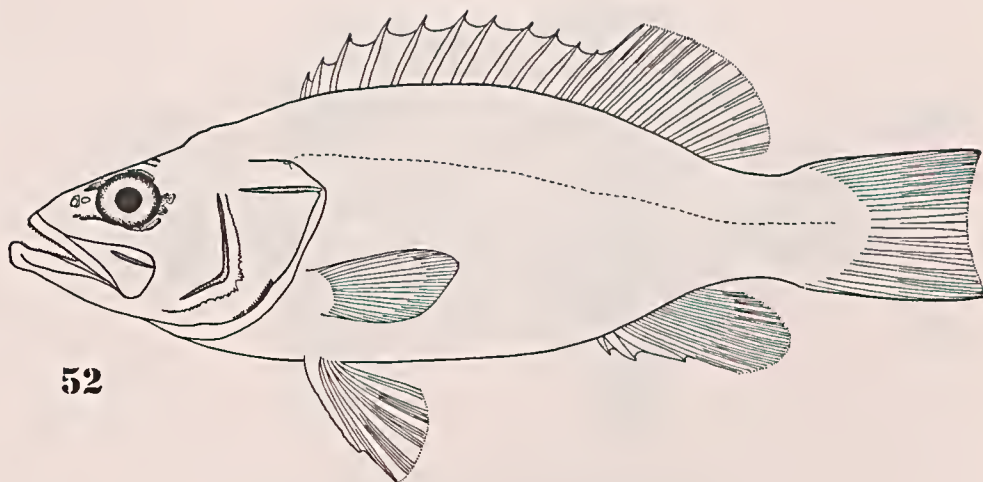



Fig. 52: *Polyprion americanus*. 54 cm. Estado do Rio Grande do Sul. Fig. 53: *Pikea rosea*. 10,7 cm. Estado do Rio Grande do Sul. Fig. 54: *Paranthias furcifer*. 33 cm. Ilha dos Búzios, SP.

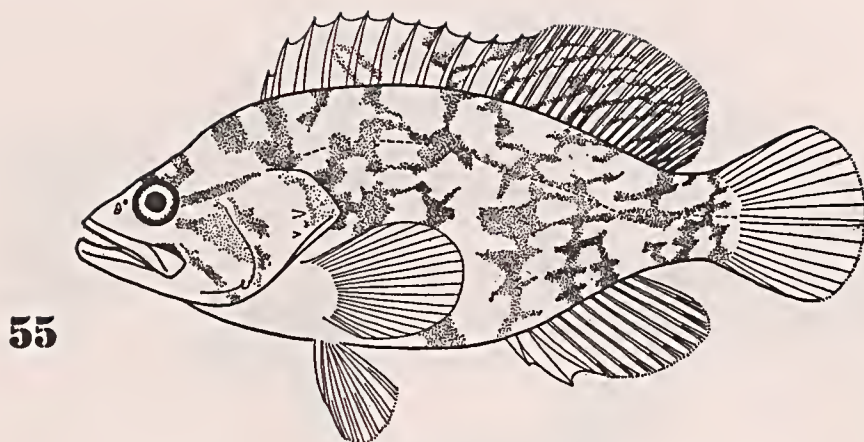
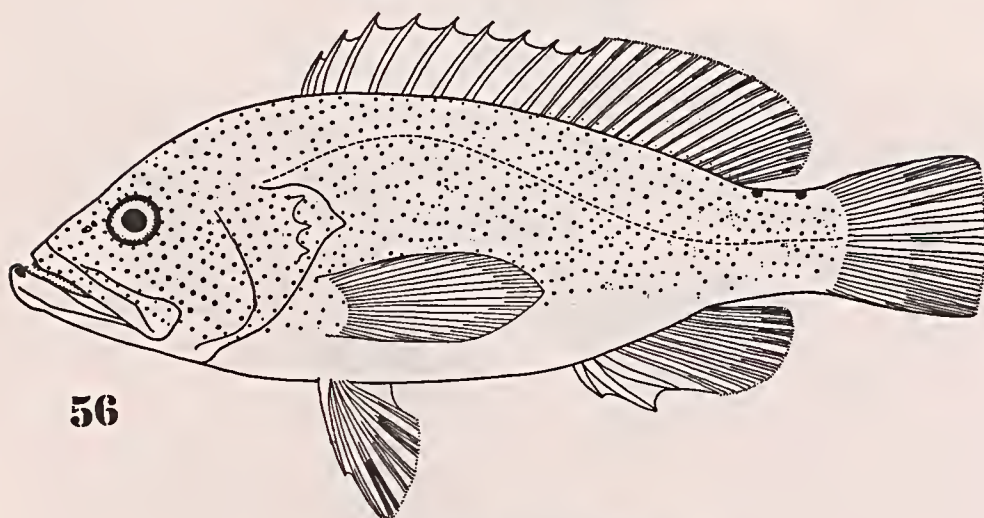
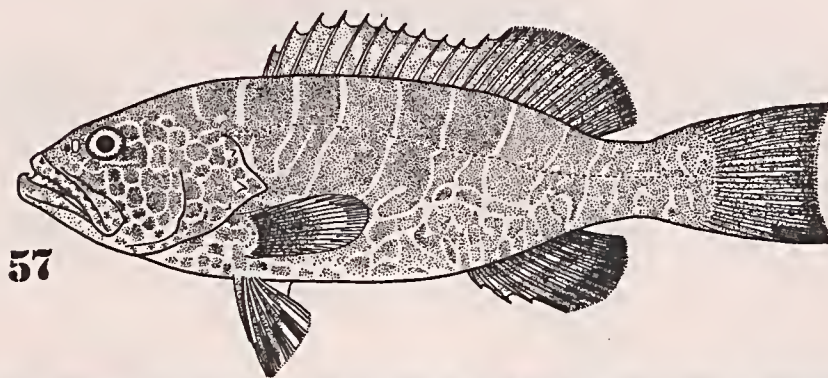



Fig. 55: *Alphestes afer*. Garoupa-gato. 18,8 cm. Ubatuba, SP. Fig. 56: *Cephalopholis fulva*. 23,1 cm. Ubatuba, SP. Fig. 57: *Mycteroperca tigris*. 39 cm. Ubatuba, SP.

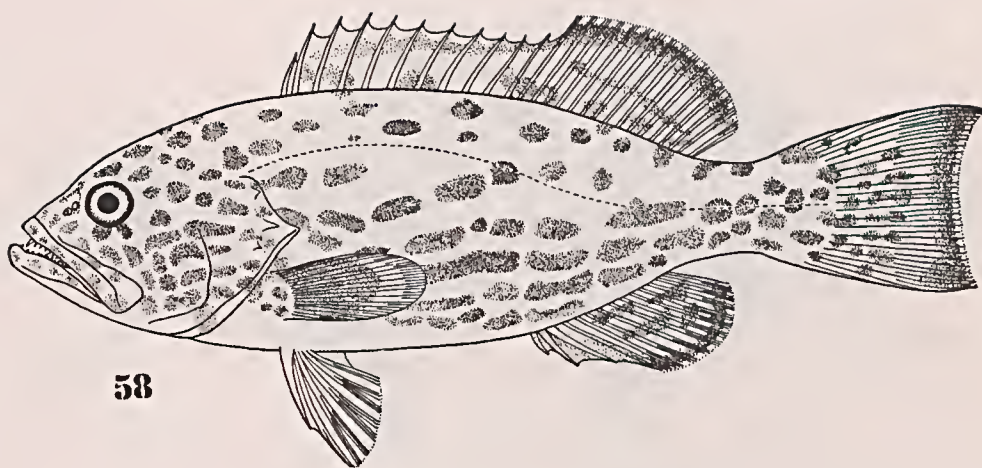
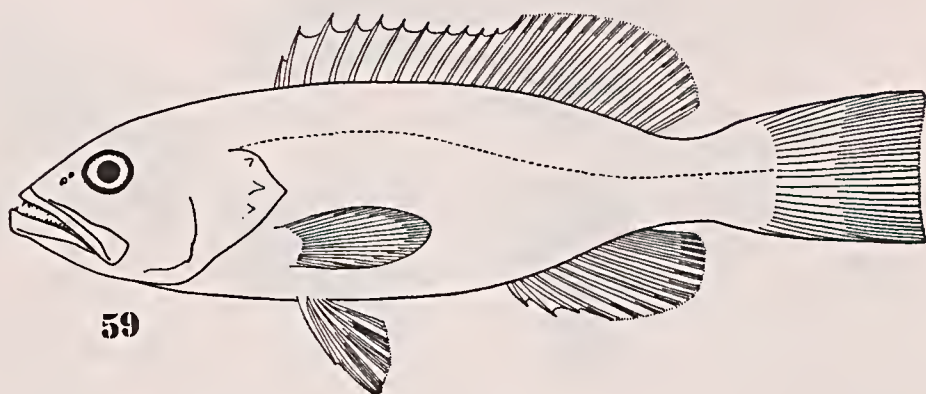



Fig. 58: *Mycteroperca venenosa*. 37 cm. Ilha do Monte de Trigo, SP. Fig. 59: *Mycteroperca bonaci*. Badejo-quadrado. 27,1 cm. Ubatuba, SP. Fig. 60: *Mycteroperca rubra*. Badejo-mira. 24,7 cm. Ubatuba, SP.

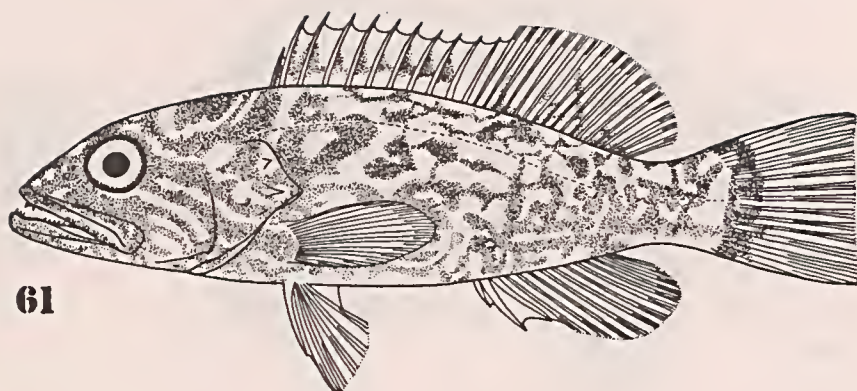
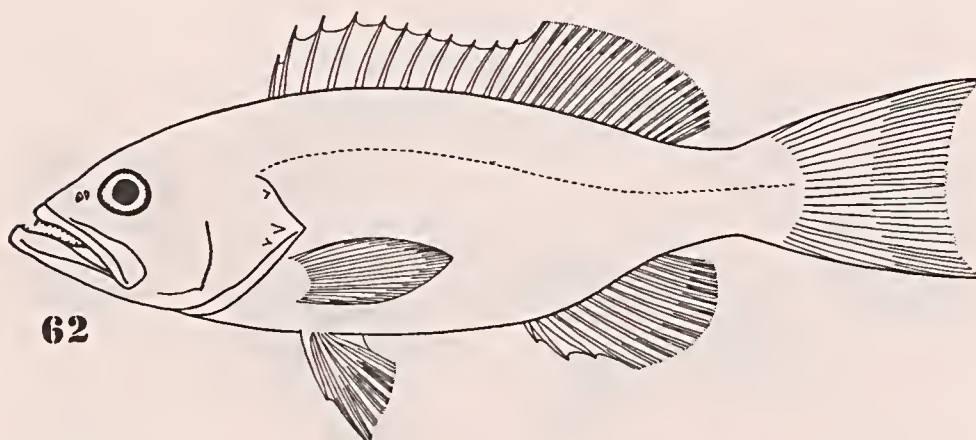



Fig. 61: *Mycteroperca microlepis*. Badejo-da-areia. 11,3 cm. Ubatuba, SP. Fig. 62: *Mycteroperca interstitialis*. 25,8 cm. Ubatuba, SP. Fig. 63: *Epinephelus itajara*. Mero. 24,6 cm. Ubatuba, SP.

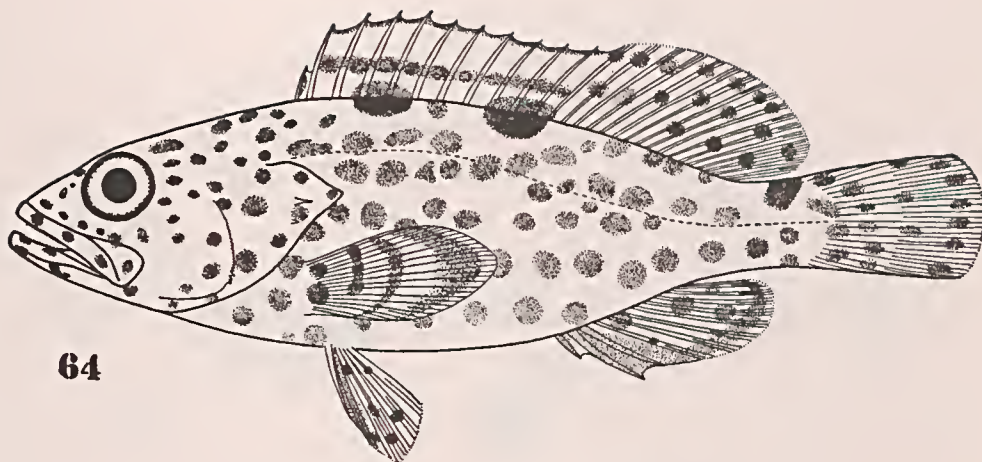



Fig. 64: ***Epinephelus adscensionis*. Garoupa-pintada. 13,6 cm. Aracaju, SE. Fig. 65: *Epinephelus morio*. Garoupa-de-São-Tomé. 20,3 cm. Ubatuba, SP. Fig. 66: *Epinephelus guaza*. Garoupa. 23,2 cm. Ubatuba, SP.**

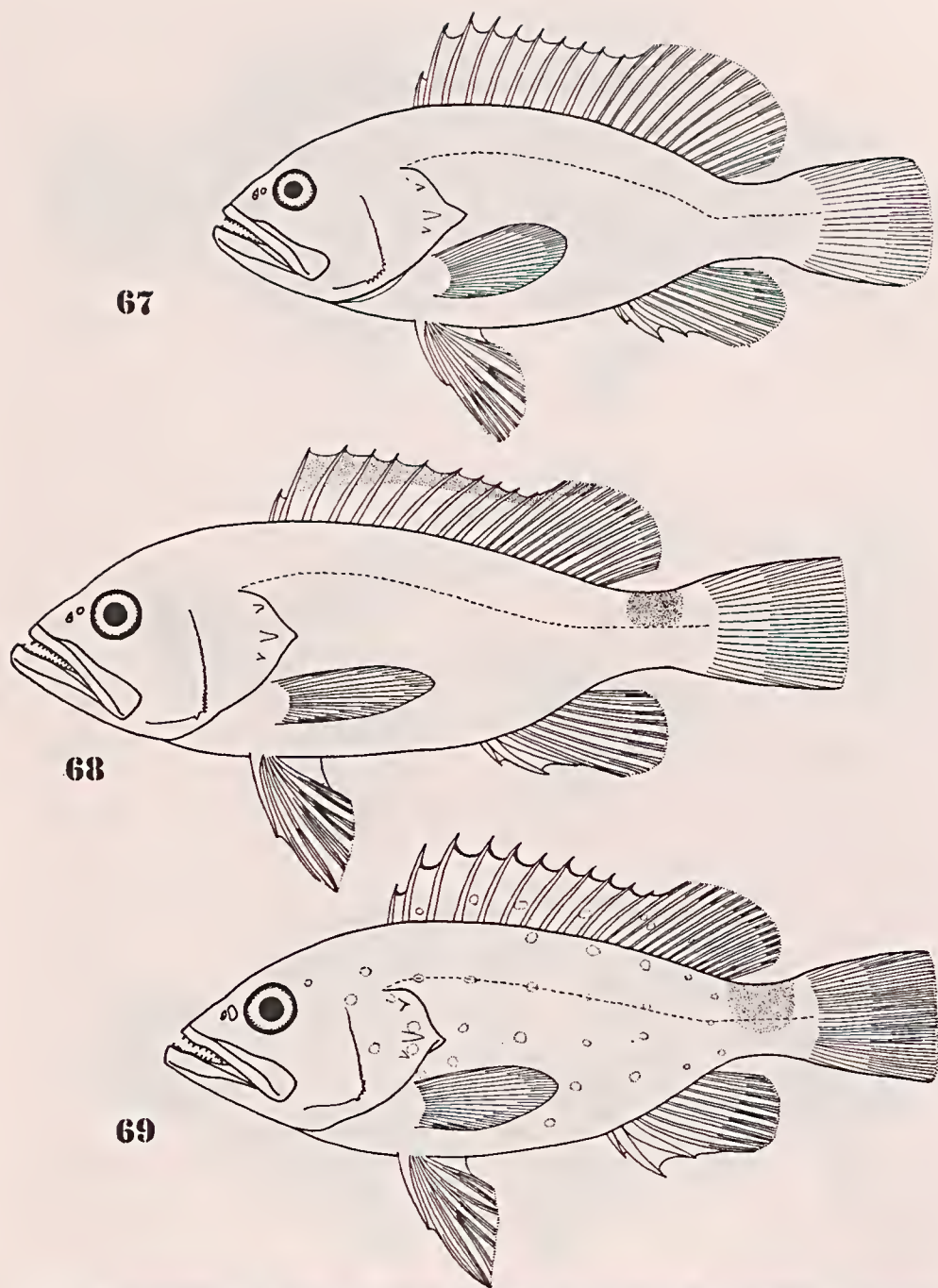



Fig. 67: *Epinephelus nigritus*. 21,9 cm. Ubatuba, SP. Fig. 68: *Epinephelus flavolimbatus*. Desenho esquemático. Fig. 69: *Epinephelus niveatus*. Cherne. 23,6 cm. Ubatuba SP.

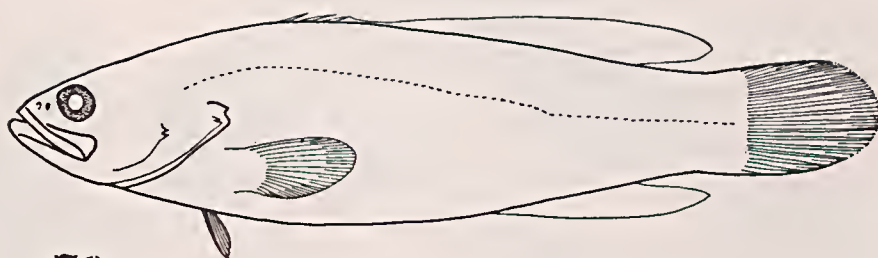
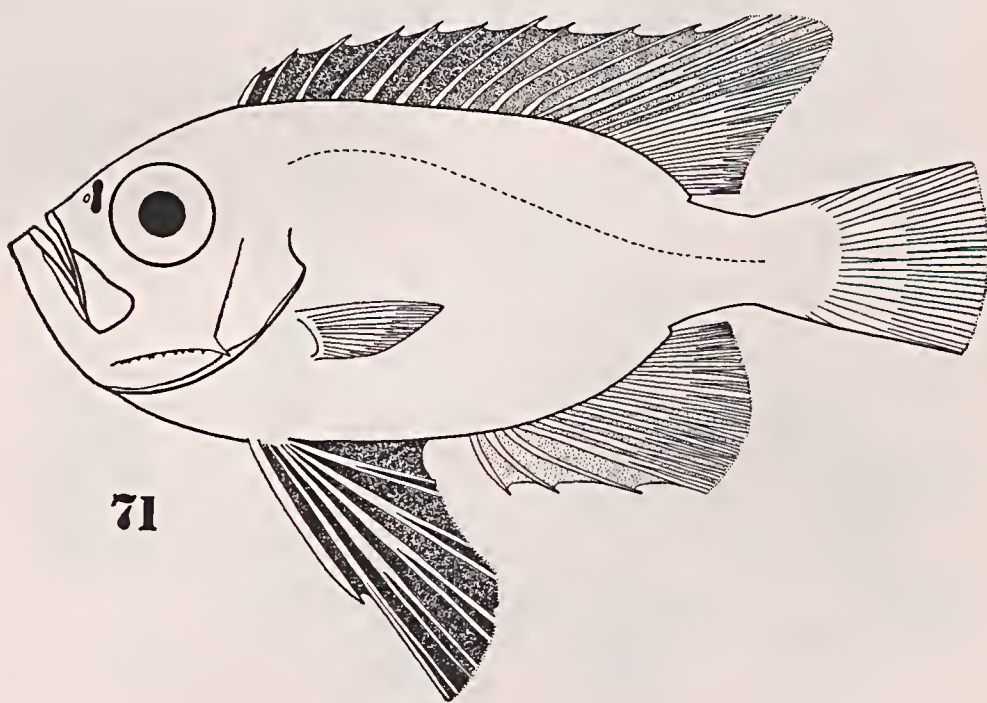



Fig. 70: *Rypticus randalli*. Peixe-sabão. 12,0 cm. Cananéia, SP. Desenho esquemático.
Cookeolus boops. 20,0 cm. Estado de São Paulo.

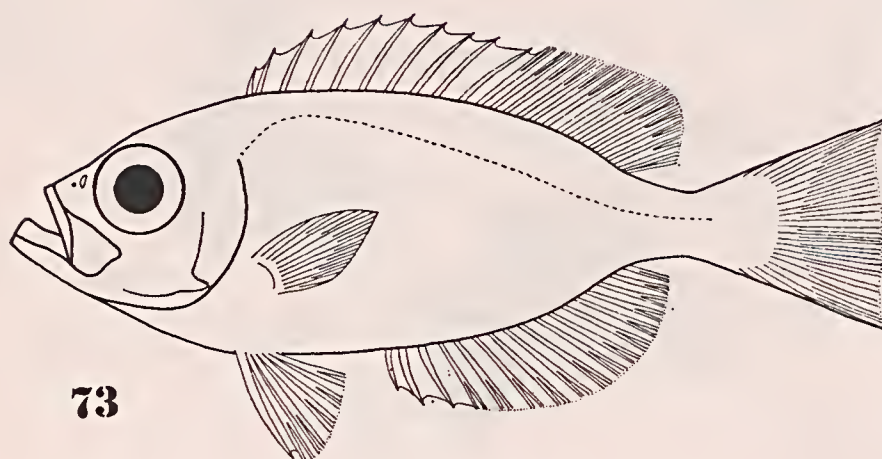



Fig. 72: *Priacanthus arenatus*. Olho-de-cão. 22,2 cm. Ubatuba, SP. Fig. 73: *Priacanthus cruentatus*. Olho-de-cão. (modificada de Randall, 1978).

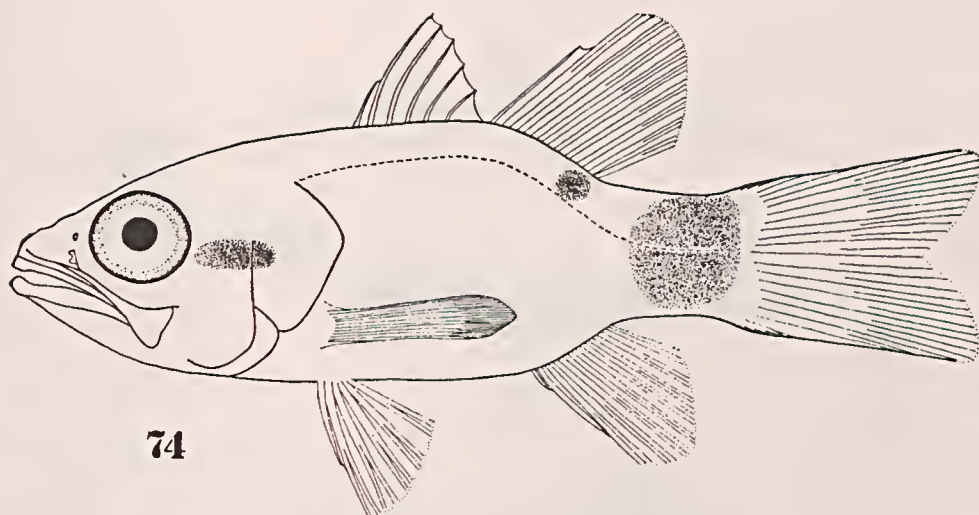
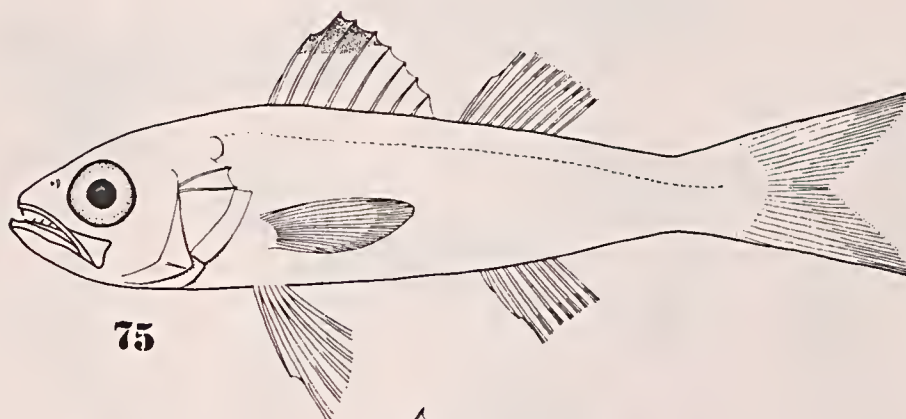
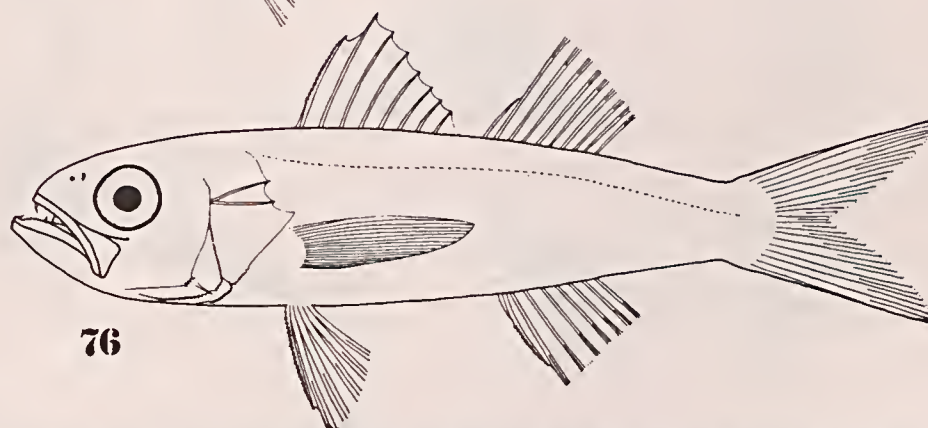



Fig. 74: *Apogon pseudomaculatus*. 12,5 cm. Estado do Rio Grande do Sul. Fig. 75: *Synagrops bella*. 15,5 cm. Estado do Rio Grande do Sul. Fig. 76: *Synagrops spinosa*. 9,5 cm. Estado do Rio de Janeiro.

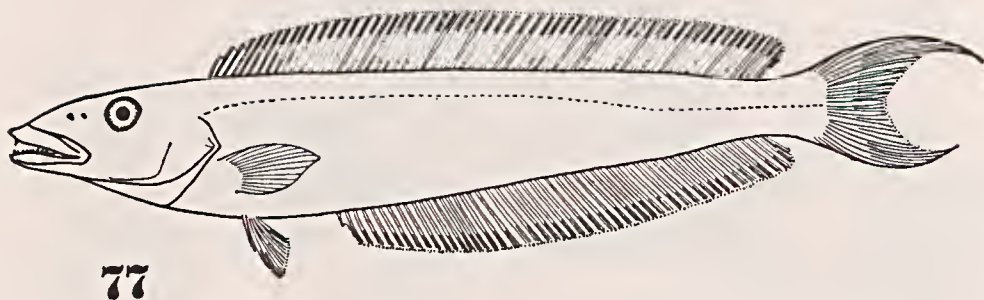
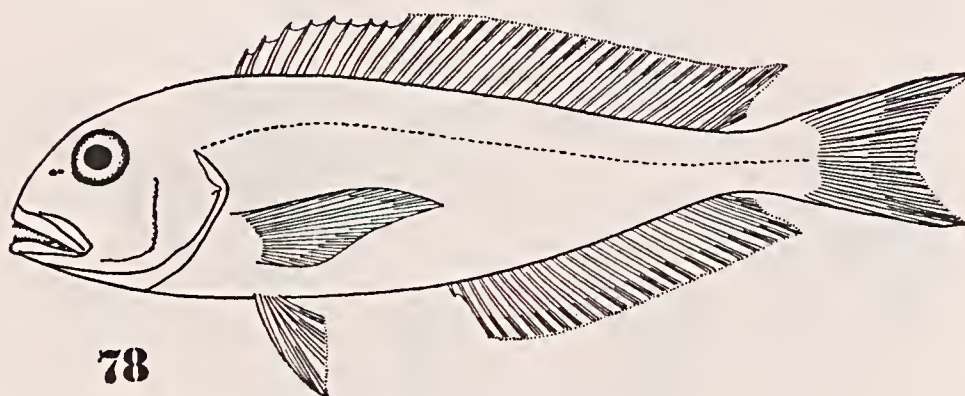



Fig. 77: *Malacanthus plumieri*. Pirá. 43 cm. Atol das Rocas. Fig. 78: *Caulolatilus chrysops*. Batata. 42 cm. Santos, SP. Fig. 79: *Lopholatilus villarii*. Batata. 2,4 cm. Estado do Rio Grande do Sul.

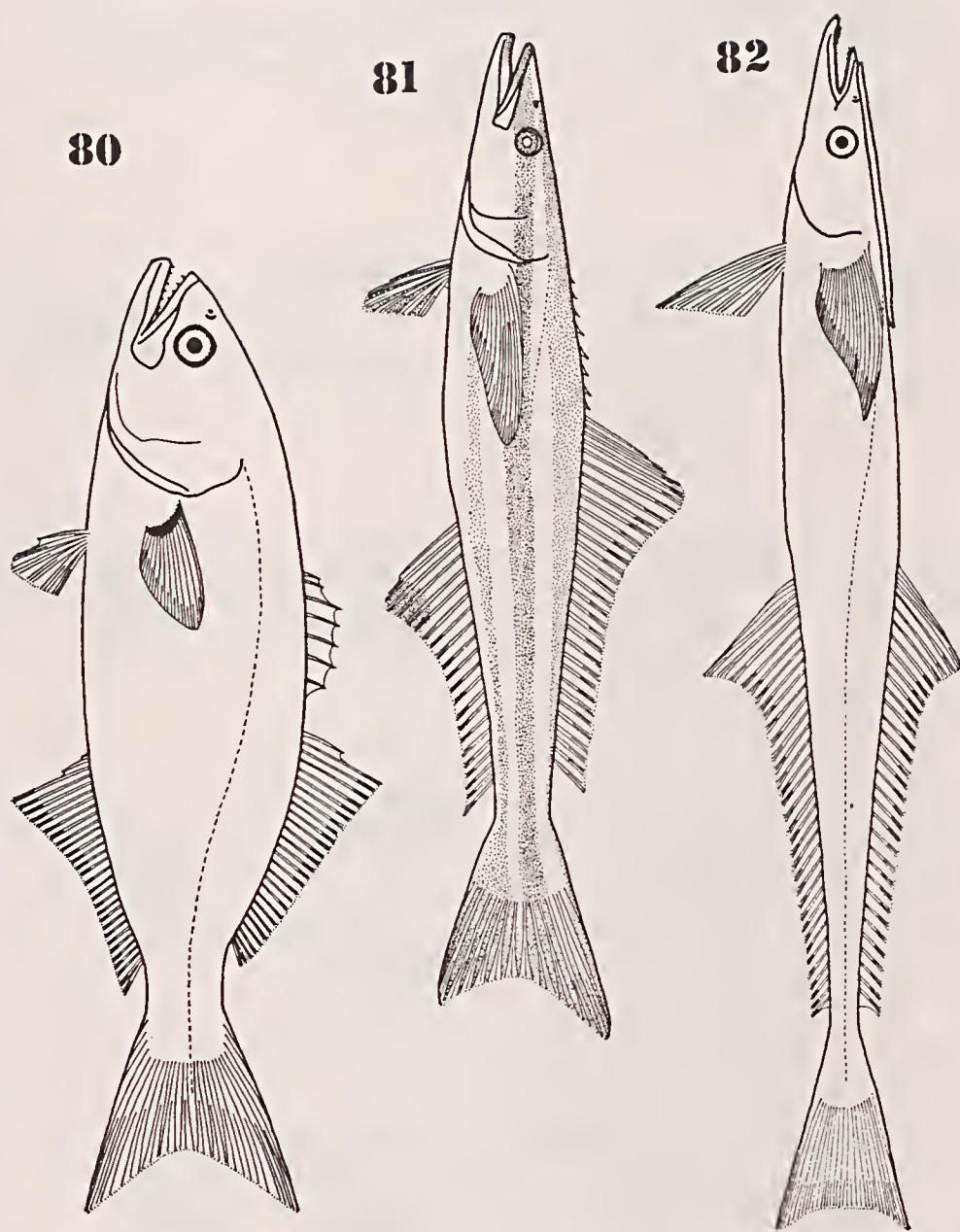



Fig. 80: *Pomatomus saltator*. Enchova. 21,7 cm. Estado do Rio Grande do Sul. Fig. 81: *Rachycentron canadus*. Bijupirá. 35 cm. Ubatuba, SP. Fig. 82: *Echeneis naucrates*. Rêmora. 56 cm. Ubatuba, SP.

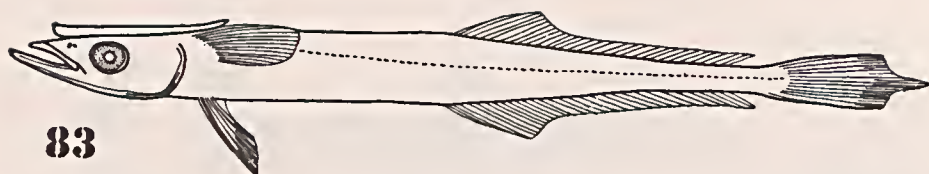
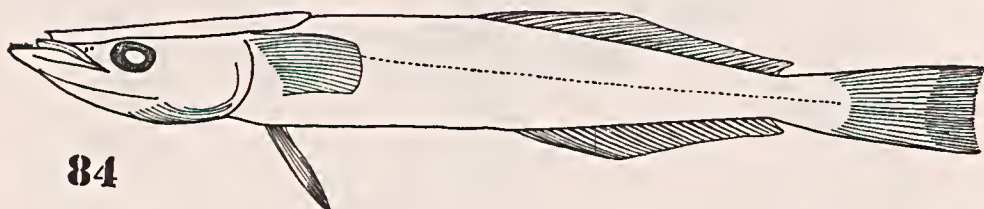
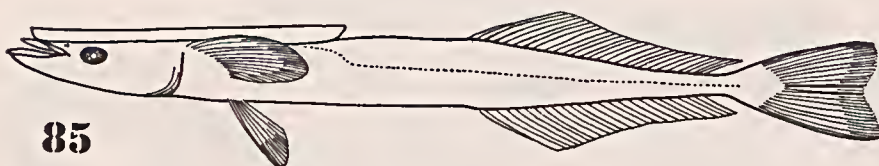
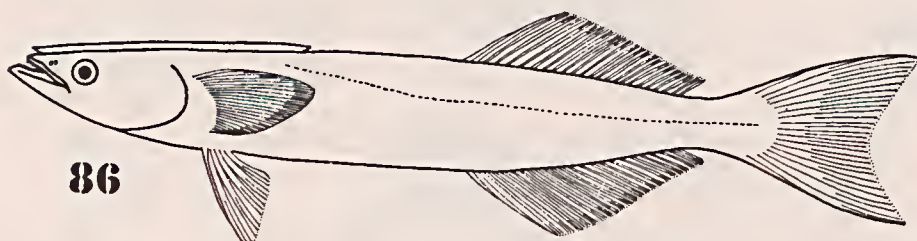
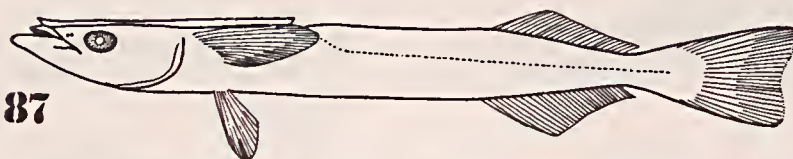



Fig. 83: *Phtheirichthys lineatus*. Rêmora. 7,2 cm. Sudeste do Brasil. Fig. 84: *Remora remora*. Rêmora. 22,7 cm. Estado do Rio de Janeiro. Fig. 85: *Remora brachyptera*. Rêmora. 11,5 cm. Sudeste do Brasil. Fig. 86: *Remora osteochir*. Rêmora. 13,6 cm. Sudeste do Brasil. Fig. 87: *Remorina albescens*. Rêmora 9,2 cm. Sudeste do Brasil.